MANUAL TÉCNICO CE



En este manual se describe el funcionamiento y adaptaciones específicas del modelo **LA ISLA DE LAS PIRATAS.**

Índice

Visite nuestra web: www.unidesa.com





UNIVERSAL DE DESARROLLOS ELECTRÓNICOS S.A.
Vendrell, 67. 08227 TERRASSA Barcelona España
Tel. 93 739 66 69 Fax 93 739 68 51
www.unidesa.com





Realización : Marzo 2013
Edición: 1041.21303

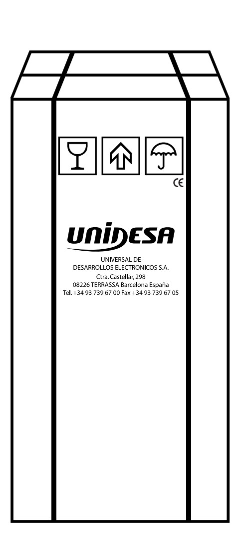
655011724



ATENCIÓN ***NO INSTALE NI PONGA EN SERVICIO LA MÁQUINA SIN HABER LEIDO Y APLICADO EL CONTENIDO DE ESTAS PRECAUCIONES DE INSTALACIÓN.***

1.1 Precauciones de instalación y mantenimiento

Desembalaje



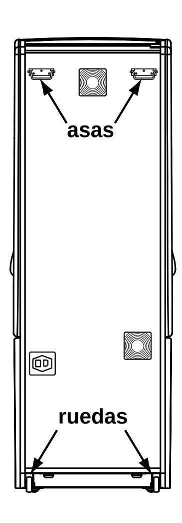
Antes de desembalar es necesario realizar una inspección visual externa del estado en que se encuentra el embalaje.

Si el embalaje presenta signos de malos tratos, deformaciones u otros defectos deberá prestarse especial atención al estado interno del producto.

Los restos del embalaje deberán depositarse en las zonas o contenedores definidos, al objeto de no perjudicar al medio ambiente .

Es necesario prestar atención a los accesorios de instalación para no perderlos con los restos de embalaje.

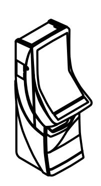
Transporte



El transporte de la máquina, con independencia de si está embalada o desembalada, siempre deberá realizarse estando ésta en posición vertical. El transporte en posición inclinada u horizontal no es recomendable.

Las asas y las pequeñas ruedas situadas en la parte posterior permiten a los operarios trasladar la máquina con una cierta comodidad en el entorno de la zona de instalación. En estas condiciones, en caso de estar en el proceso de instalación, es necesario prestar atención que no se produzca una tensión innecesaria al cable de red.

Al finalizar la instalación la máquina quedará en estado estacionario, mediante la instrucción de fijación de la máquina. Consultar «***1.2 Instrucciones para la fijación de la máquina***».



Características de la zona para ubicar la máquina

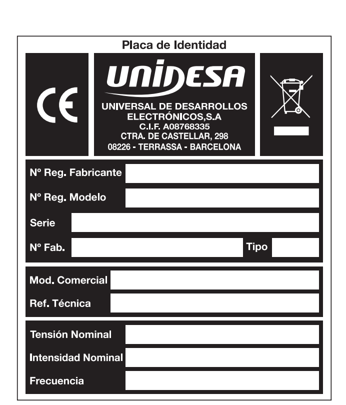
Esta máquina no está diseñada para operar bajo intemperie, polvo o humedad ni bajo focos de radiación infrarroja u otros sistemas de emisión de energía calorífica.

Para operar, la máquina necesita una toma de corriente, las características a cumplir por dicha toma se describen en al apartado «***Requisitos de la red de alimentación del equipo***».

La máquina debe ser instalada sobre una superficie lisa y horizontal, con el suficiente espacio para que el usuario pueda sentirse cómodo en las condiciones de juego.

Requisitos de la red de alimentación del equipo

La red del edificio, destinada a suministrar energía eléctrica, deberá ser conforme con las disposiciones del ***R.D. 824/2002, de 2 de Agosto***, relativo al ***Reglamento Electrotécnico para la Baja Tensión***.



La máquina es de CLASE I, requiere que la instalación externa esté de acuerdo con los valores indicados en la *placa de características* y además incorpore los siguientes elementos de protección :

- Un disyuntor magnetotérmico de 10 amperios, para el supuesto caso de existir una sobreintensidad que supere el mencionado valor.
- Un disyuntor diferencial ajustado a una corriente de 30mA.

Para evitar posibles cortes de red de alimentación por parte del usuario, el conector de red, interruptor y fusibles están en la parte posterior del equipo.

Antes de desconectar la máquina de la toma de red se debe comprobar que el interruptor principal esté en posición abierto **(0)**.

La máquina deberá estar instalada de tal modo que el lateral cercano a la zona de entrada de la red esté libre de obstáculos que impidan el acceso a dicha zona.

Fijación de la máquina



El reglamento de máquinas recreativas NO PERMITE operar con la máquina si no se cumple con los requisitos de fijación mecánica.

La máquina estará anclada a la pared del edificio para evitar su vuelco. Para ello deben seguirse las indicaciones «***1.2 Instrucciones para la fijación de la máquina***».

Puesta en servicio del equipo

La primera puesta de la máquina en conexión a la red de energía y en las posibles reinstalaciones de la misma, mediante el interruptor de red a posición (I), deberán ser realizadas por una persona técnica y leer todos los apartados que afectan a la seguridad. Las posteriores conexiones, por considerarse operaciones de rutina, las puede realizar cualquier persona del tipo usuario o de mantenimiento.

Limpieza de la máquina

Para su limpieza externa se utilizará un paño húmedo, que no gotee, y deberá evitarse la utilización de substancias disolventes y corrosivas. La tela o gamuza utilizada no será abrasiva para evitar el rayado de las superficies decorativas.

Al realizar la operación de limpieza es necesario revisar que las partes de ventilación no estén obstruidas.

Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE)

Este producto está dentro del alcance del **R.D. 208/2005, de 25 de Febrero**.
Al finalizar el periodo de su utilidad y tener la necesidad de desprenderse del mismo será un residuo. No está permitido depositar este tipo de residuo en los contenedores convencionales destinados a los residuos de naturaleza urbana, cuya competencia es de la correspondiente Administración Local.

La gestión de estos residuos requiere de un trato especializado; es necesario consultar la web de SPV (www.unidesa.com) donde se le suministrará los datos y las condiciones para realizar la entrega del mismo, siendo a partir de este momento los gastos de la gestión a cargo del sistema Integral de Gestión (SIG) indicado por SPV.

Recambios

La sustitución de cualquier componente deberá ser original, suministrado por el Servicio Técnico Oficial de **UNIDESA**.

Precauciones

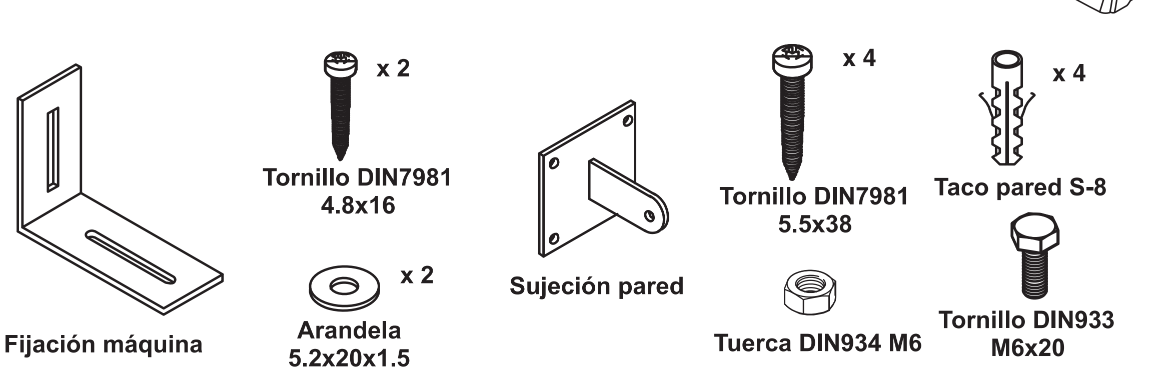
Es necesario cuidar las precauciones de instalación y de mantenimiento definidas en los apartados anteriores. **UNIDESA no se responsabiliza de las consecuencias derivadas por el incumplimiento en las precauciones antes descritas, ni de posibles modificaciones no autorizadas por el fabricante, ni del posible uso inadecuado del producto**.

1.2 Instrucciones para la fijación de la máquina

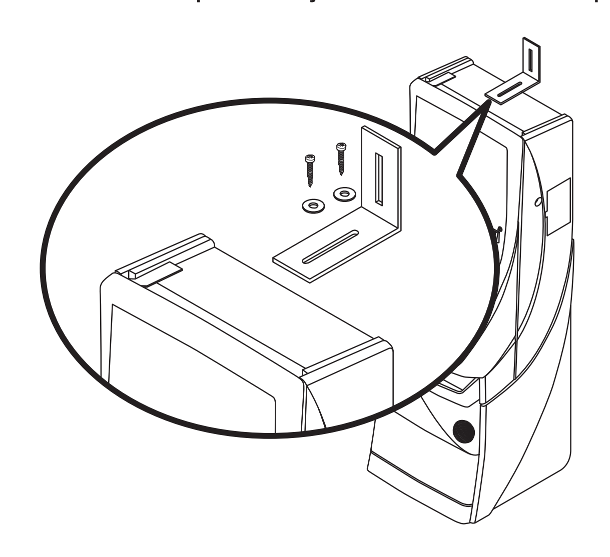
La parte superior de la máquina deberá estar fijada a la pared del edificio al objeto de evitar el vuelco de la misma motivado por la aplicación involuntaria de un empuje en cualquiera de las caras, frontal o laterales. Es importante recordar que «**el reglamento de máquinas recreativas NO PERMITE operar con la máquina si no cumple con los requisitos de fijación mecánica**».

Ubicación del cajón recaudación

Para ello, deberán utilizarse los materiales de fijación ubicados en una bolsa dentro del cajón de recaudación.
Para acceder al cajón de recaudación es necesario abrir la puerta de recaudación o puerta inferior.



Procedimiento para la fijación mecánica a la pared :

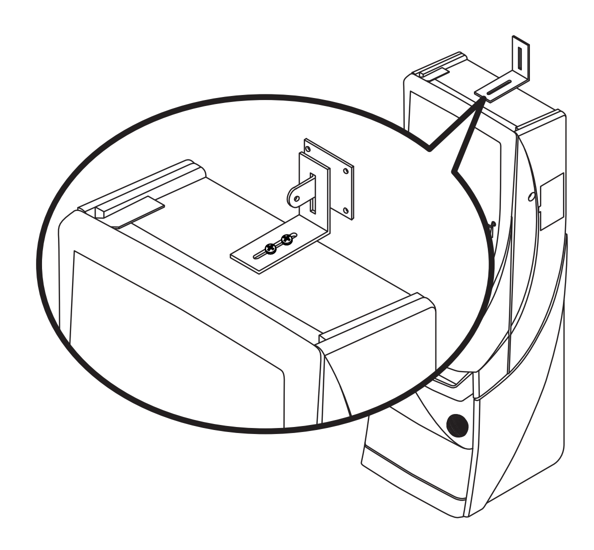


1 Fijar en la parte superior de la máquina la «**fijación máquina**» que se adjunta, para ello se utilizarán los dos tornillos 4.8x16 DIN7981 y las dos arandelas 5.2x20x1.5.

2 El piso del suelo será resistente con una superficie lisa y horizontal. En la cara posterior de la máquina existirá una pared vertical con unas características que permitan fijar la máquina para evitar el vuelco de la misma.

3 Ubicar la máquina en la zona y en posición para su uso y proceder a:

- Insertar la pieza «**sujeción pared**» en la ranura de la «**fijación máquina**» del apartado 1.



- Presentar a la pared del edificio, la «**sujeción pared**» y marcar los orificios para realizar los agujeros de fijación. Retirar la máquina para poder realizar los taladros con comodidad.

- En la operación anterior deberá cuidarse que las posiciones relativas de las piezas «**fijación máquina**» y «**sujeción pared**» tengan la suficiente holgura para compensar las posibles desviaciones y mantener la estética adecuada.



4 Realizar los cuatro taladros a la pared con una broca del número 8, colocar los tacos de pared S-8 y fijar la pieza «**sujeción pared**» mediante los cuatro tornillos 5.5x38 DIN7981.

5 Ubicar la máquina a la posición anterior, de forma que las piezas «**fijación máquina**» y «**sujeción pared**» encajen una con la otra.

Bloquear la fijación mediante un pasador aplicado a la pieza «**sujeción pared**», se puede utilizar el tornillo M6x20 DIN933 con la tuerca M6 DIN934, o utilizar un candado.



1.3 Puesta en marcha

Antes de conectar la máquina es necesario realizar las siguientes operaciones:

1 Cumplir los apartados «***1.1 Precauciones de instalación y mantenimiento***» y «***1.2 Instrucciones para la fijación de la máquina***».

2 Abrir la puerta de la máquina mediante la llave correspondiente, situada en la bandeja recoge monedas, y realizar una inspección visual del interior para comprobar que todos los componentes y conectores están correctamente fijados y conectados.

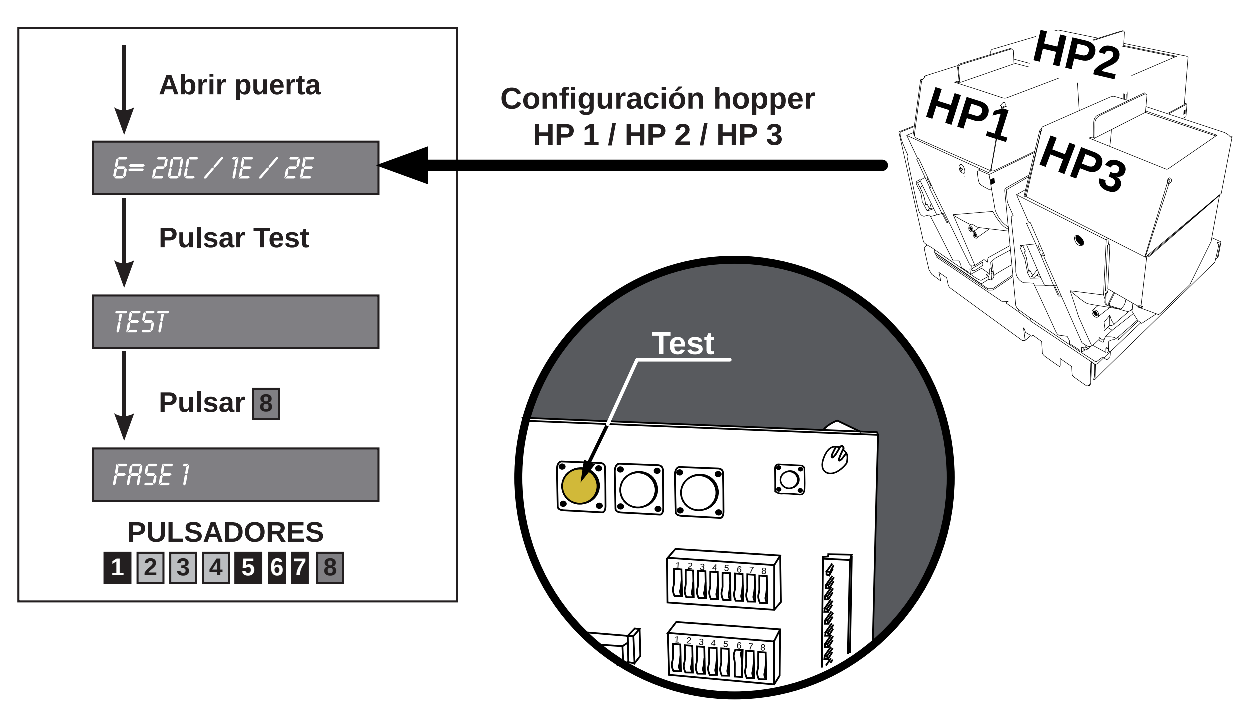
3 Colocar los microinterruptores de la carta control de acuerdo con el porcentaje y configuración elegida, para ello consultar la tabla de «***Selección de configuraciones***» en función de la legislación propia de la Comunidad en que se instala la máquina.

4 Retirar el cable de conexión, situado en el cajón de recaudación, y conectarlo entre la base de red de la máquina y la toma de enchufe de red del edificio. A continuación, activar el interruptor de red para poner la máquina en marcha.

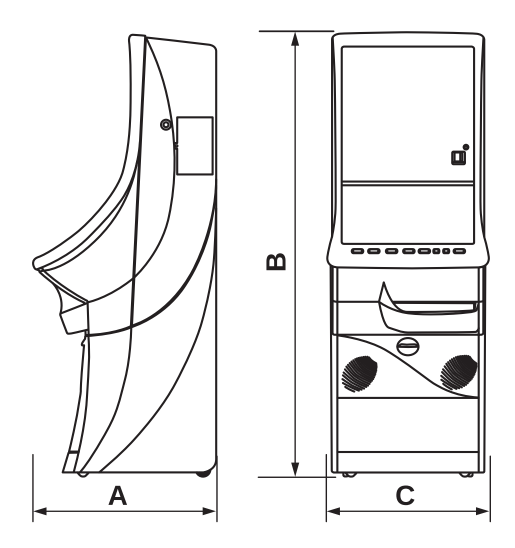
5 Activar el interruptor «**Test**», situado en el interior de la máquina, y acceder a visualizar la **Fase 1 Test lámparas** y la **Fase 2 Test micros**, para comprobar que tanto los LEDS como los microinterruptores de los distintos dispositivos funcionan correctamente. (Para más información consultar el apartado 4 «**Test**»)

6 Realizar la carga inicial de los hoppers. Si se desea controlar las monedas teóricas en hopper, acceder a la **Fase 12 Test reposición manual**. (Para más información consultar el apartado 4 «**Test**»)

7 Desactivar el interruptor «**Test**» y cerrar la puerta. La máquina queda operativa en espera de introducción de monedas.



2.1 Características técnicas



Mueble tipo BQ

Dimensiones	
A	730 mm.
B	1.800 mm.
C	620 mm.
PESO	118Kg.

Valores eléctricos

Alimentación entrada de red		
V	A	Hz
230	0,5	50

Entrada de créditos

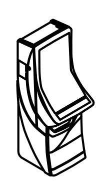
Tipo	Marca	Alimentación	Aceptación
Selector de monedas	Azkoyen	12 Vdc	0,10 / 0,20 / 0,50 / 1 y 2 €
Lector de billetes	IT	12 Vdc	5 / 10 / 20 y 50 €

Sistema de pago

			Capacidad máxima aproximada			
Tipo	Marca	Alimentación	Monedas	HP 1	HP 2	HP 3
RODE “U2“ CCTALK	AZKOYEN	12 Vdc.	0,10 €	1200	1800	700
			0,20 €	900	1250	500
			0,50 €	750	1050	400
			1 €	900	1150	450
			2 €	650	950	400

Dispositivos de juego

Tipo	Marca	V	Número	Ajuste
Rodillos centrales	GTD	12 Vdc	3	+ 67
Rodillos superiores	GTD	12 Vdc	3	-1



3.1 Sistema de créditos

El coste de la partida simple es de un crédito, de valor 0,20 euros. La máquina permite la realización de dos y tres partidas simultáneas, utilizando en este caso dos y tres créditos en cada jugada respectivamente.

Se pueden introducir monedas de 10, 20 y 50 céntimos, y de 1 y 2 euros, acumulándose en el contador de créditos hasta un máximo de 50 unidades con el microinterruptor -A(5)- en posición “off” o hasta un máximo de 25 unidades con el microinterruptor -A(5)- en posición “on”. Si la primera moneda es de valor facial superior al precio de la partida, el usuario puede acumular las jugadas correspondientes, iniciando voluntariamente la partida con el pulsador de “Juego”, u obtener una sola partida simple y el cambio correspondiente en caso contrario.

La máquina dispone de la opción de anular la entrega de cambio, debiéndose disponer para ello el microinterruptor B(4) en posición “on”, siempre y cuando esta opción esté autorizada en la jurisdicción autonómica que corresponda.

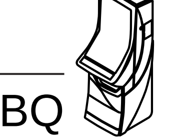
Si debido a la introducción de un número impar de monedas de 10 y/o 50 céntimos queda un resto de 10 céntimos en el contador de créditos, el usuario siempre puede completar este resto con otra moneda de 10 ó 50 céntimos, disponiendo de 10 segundos para ello. En caso contrario, se procede con una de las dos opciones siguientes, lo cual permite adaptar la operativa al procedimiento adecuado en cada jurisdicción autonómica:

a) Con el microinterruptor -A(6)- en posición “off” se produce la devolución automática del resto de 10 céntimos. Si la máquina no dispusiera de un pagador de esta denominación, en este modo de funcionamiento se inhibiría la entrada de monedas de 10 y 50 céntimos quedando éstas restringidas a las de 20 céntimos, 1 y 2 euros.

b) Con el microinterruptor -A(6)- en posición “on” se activa el procedimiento de cancelación del resto. Por medio de este procedimiento se convierte el crédito parcial a una unidad entera o a cero con una probabilidad exacta del 50% para cada caso, al objeto de que estadísticamente no se produzca pérdida ni ganancia para el usuario.

El dinero introducido cuando el contador de créditos ha llegado al máximo configurado contabiliza en el contador de reserva, el cual permite su traspaso a créditos, con el mismo límite y sólo cuando no se dispone de suficientes créditos para el juego, accionando el pulsador “Acumular”, o bien su reintegro inmediato accionando el pulsador “Cobrar” en cualquier momento, acción que también se produce automáticamente antes de que transcurran 10 segundos sin accionar uno de los dos pulsadores.

La máquina dispone de un dispositivo capaz de aceptar billetes. Los billetes aceptados pueden elegirse de manera selectiva para adaptarse a los valores permitidos en cada jurisdicción autonómica, siendo seleccionables los billetes de 5, 10, 20 y 50 euros. Los billetes sólo se admiten si la máquina no tiene créditos y producen la acumulación del máximo configurado en el contador de créditos, con el eventual resto en el contador de reserva. Opcionalmente el dispositivo puede incorporar un módulo para el pago de billetes.



3.2 Descripción del juego

JUEGO BÁSICO

Al accionar el pulsador "**JUEGO**", empiezan a evolucionar los módulos de rodillos mostrando sus figuras,que al cabo de unos instantes se paran, obteniendo una combinación. Si la combinación obtenida en la Línea de premio coincide con alguna de las expuestas en el plan de ganancias, se consigue el premio indicado, que se paga automáticamente.

Existe una figura adicional, "**Bandera Pirata**", tal que al aparecer 1, 2 ó 3 en la línea central se consiguen 1, 2 ó 3 bonos en partida simple, y el doble en las partidas dobles y el triple en partidas triples, que se acumulan en el contador de bonos.

La figura del **Joker** tiene la función de comodín sustituyendo a cualquier figura para formar una combinación ganadora.

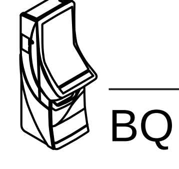
En cada uno de los rodillos existe también una figura especial que representa un **Barco Pirata**, de forma que la coincidencia de tres en la línea de premio provoca la entrada a uno de los juegos adicionales "**La Rosa de los Vientos"**, **"El Botín Pirata"** o **"La Bolsa de los Bonos"**, que se describen más adelante.

Si en la combinación se obtienen figuras con **Loro** sobreimpreso en la Línea de Premio, se consiguen partidas a 8 Líneas en el juego superior, en relación de 1 partida por Loro conseguido y con un máximo acumulable de 9 partidas. Estas partidas se acumulan en un contador situado bajo los rodillos de la parte superior.

En algunas de las partidas no premiadas, se sortea un número de Avances entre 1 y 4. Cuando se tenga un número de avances, se pueden cambiar, en cada uno de los rodillos,las figuras de la Línea de Premio por las inmediatamente superiores, intentando conseguir una combinación ganadora. Con el pulsador "**AUTO AVANCES**" activado, la máquina realiza los avances automáticamente. En algunas partidas, antes de evolucionar los módulos de rodillos, se indica, iluminando los pulsadores "**RETENGA**", que se pueden retener 1 ó 2 figuras de la Línea de Premio mediante sus pulsadores correspondientes, de forma que se mantengan invariables durante la partida.

Antes de proceder al pago de un premio que sea inferior al máximo, se puede optar por cobrarlo accionando el pulsador "**COBRAR**" u optar por el juego de "**SUBE-BONOS**", accionando el pulsador "**JUEGO**". El juego de "**SUBE-BONOS**" consiste en un sorteo entre dos posibles resultados. Si se gana, se aumenta el premio y se permite continuar; si se pierde, el resultado es "**NADA**" en el nivel mínimo, o un sorteo de "**BONOS**" en el resto, cuyo resultado se acumula en el visor correspondiente.







Juego adicional de “LA ROSA DE LOS VIENTOS”

Una rosa de los vientos tiene sobreimpresas figuras del plan de ganancias del juego inferior. En el centro de la rosa hay un indicador numérico que mostrará una serie de valores por los que se podrá multiplicar una de estas figuras. El jugador debe actuar sobre el pulsador de jugada para detener el juego. Al finalizar el mismo el resultado será siempre el de una figura por el multiplicador. Los rodillos inferiores evolucionarán mostrando tantos trios de figuras como el multiplicador obtenido y sumando su valor.

Juego adicional de “EL BOTIN PIRATA”

En este juego adicional se irán iluminando aleatoriamente valores del plan de ganancias inferior. El jugador deberá actuar sobre el pulsador de jugada para detener el juego, obteniendo el premio monetario que quede iluminado.

Juego adicional de “LA BOLSA DE LOS BONOS”

En el visor VFD irán apareciendo y desapareciendo diferentes cantidades de bonos. El jugador deberá detener el juego y obtendrá como resultado la cifra de bonos que haya quedado en el visor.

JUEGO SUPERIOR

Mediante el pulsador “**SELECCIONE JUEGO**”, se puede acceder al juego superior, si se dispone de bonos en el indicador correspondiente, salvo si el contador hubiera llegado a 200, en cuyo caso la máquina se sitúa siempre en este modo de juego.

El juego se realiza con un segundo módulo de tres rodillos, con figuras de temática de piratas, con plan de ganancias a ocho líneas, y cuatro Planes de Ganancias, de modo que la selección de uno u otro consume 1 bono más 1 crédito, 2 bonos más 2 créditos, 3 bonos más 3 créditos y 5 bonos más 3 créditos.

Al accionar el pulsador “**SELECCIONE APUESTA**” se elige la tabla de juego que se muestra en la pantalla, y al accionar el pulsador “**JUEGO**” se decrementa en 1, 2, 3 ó 5 bonos el indicador de **Bonos**, y se lanza una partida en la pantalla. Si la combinación obtenida coincide con alguna de las expuestas en el Plan de Ganancias, se consigue el premio indicado.

En el rodillo central hay una figura especial que representa un **“Loro”** y que su aparición produce el incremento del contador de partidas a ocho líneas en cinco unidades, siendo el valor máximo acumulable en dicho marcador de nueve.

Existe una figura especial, “**Bandera Pirata**”, tal que al aparecer en combinación de tres se consigue el mismo número de bonos que los consumidos en la apuesta, y que se acumulan en el contador de bonos.
La figura del **Joker** tiene la función de comodín sustituyendo a cualquier figura para formar una combinación ganadora.

Los premios obtenidos pueden arriesgarse en fracciones de 4, 8 ó 12 Euros, según la apuesta en un juego de “**DOBLE-BONOS**”.

En algunas partidas en las que se obtiene un trío de las figuras Ron, Doblón o Cañón se da entrada a uno de los dos juegos adicionales “**Los Cofres**”, “**El Mapa**” o **“La Cascada”**.



Juego adicional de “LOS COFRES”

Este juego se desarrolla sobre los 3 visores numéricos de 3 cofres situados verticalmente. En estos visores aparece una cantidad que se desplaza hacia abajo y a la derecha de la columna de los cofres aparecen dos dibujos, “Euros” y “Bonos” que se van iluminando aleatoriamente. Cuando la cantidad numérica aparece en el visor del cofre central el jugador puede detener el juego actuando sobre el pulsador de “Juego”, obteniendo el premio indicado que puede ser monetario o de bono.

Juego adicional de “EL MAPA”

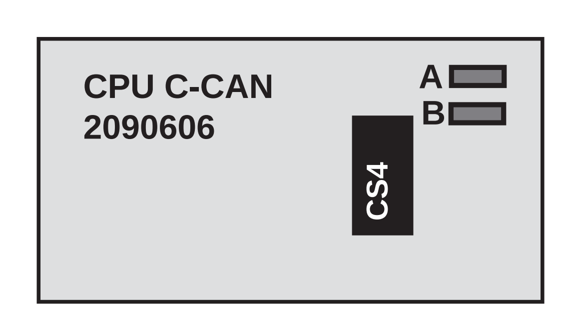
Se empieza con un sorteo de los 4 premios a los que va a optar el jugador, que a continuación se ocultan aleatoriamente en las cuatro zonas del mapa. Se muestra el itinerario a uno de los premios y el resto permanecen ocultos. El jugador debe elegir el camino en cada encrucijada mediante los pulsadores retención derecha / izquierda para lograr el mejor premio. Cada decisión implica el descarte de uno de los 4 cofres, que muestra brevemente el valor perdido. Al llegar a su destino se nos muestra el valor monetario del cofre obtenido.

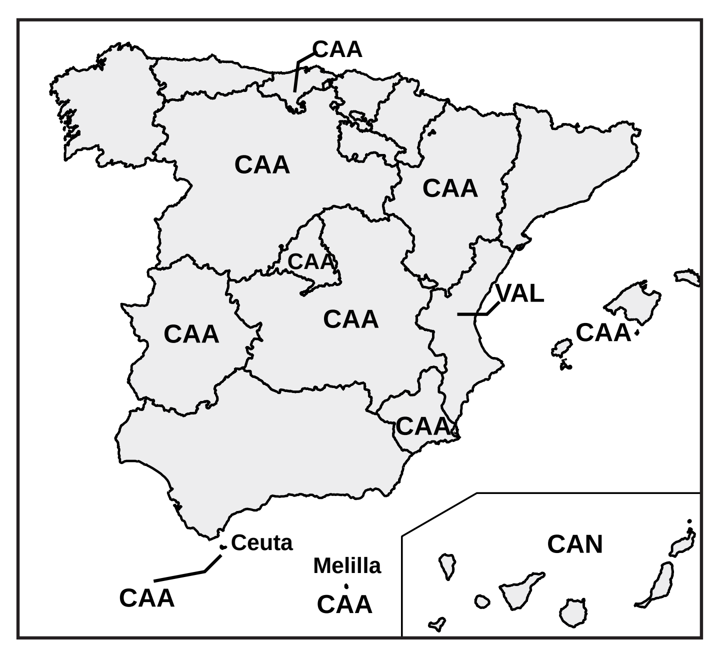
Juego adicional de “LA CASCADA”

En los visores bajo la cascada van apareciendo diferentes cantidades monetarias que van evolucionando. El jugador decide cuando detener el juego, quedándose con la suma de los premios que se visualizan en los visores. En apuesta simple y doble se utilitzan 2 visores para el juego, mientras que en apuesta triple, 4 (ya sea con consumo de 3 o 5 bonos).

3.3 Selección de configuraciones

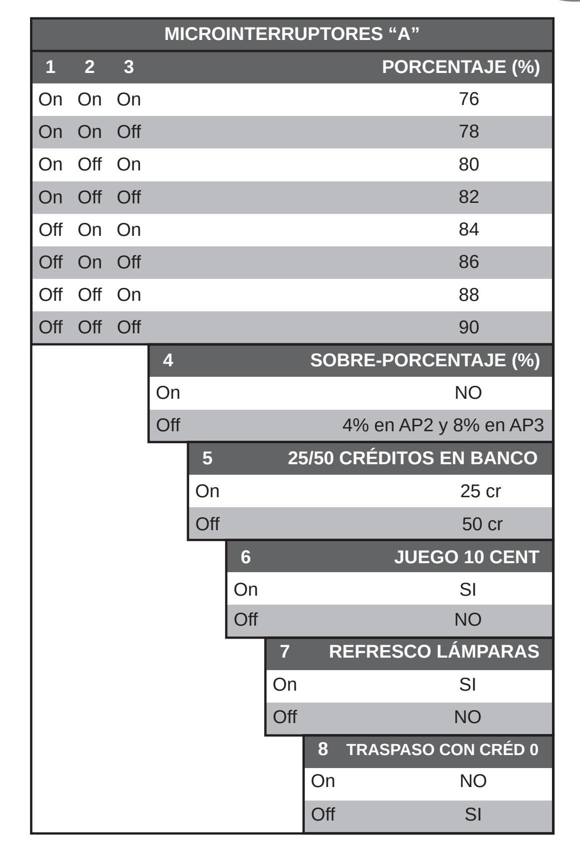
La máquina dispone de un sistema de configuración compuesto por dos grupos de 8 microinterruptores cada uno, situados en la carta CPU.





Nota :Los microinterruptores **A5, A6, B1, B2, B3, B4, B5 y B8** están configurados de acuerdo con el Reglamento vigente de la Comunidad Autónoma en la que se instale la máquina.
Se incluye en la máquina una etiqueta adhesiva en que se especifica la configuración de microinterruptores necesaria para que se cumpla la normativa especifica de cada comunidad.





MICROINTERRUPTORES "A"			
1	2	3	PORCENTAJE (%)
On	On	On	76
On	On	Off	78
On	Off	On	80
On	Off	Off	82
Off	On	On	84
Off	On	Off	86
Off	Off	On	88
Off	Off	Off	90

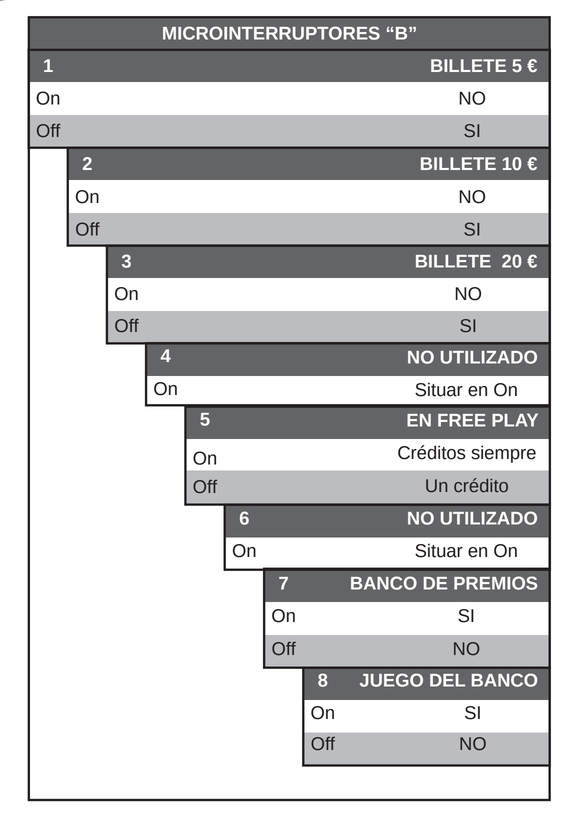
4	SOBRE-PORCENTAJE (%)
On	NO
Off	4% en AP2 y 8% en AP3

5	25/50 CRÉDITOS EN BANCO
On	25 cr
Off	50 cr

6	JUEGO 10 CENT
On	SI
Off	NO

7	REFRESCO LÁMPARAS
On	SI
Off	NO

8	TRASPASO CON CRÉD 0
On	NO
Off	SI



MICROINTERRUPTORES "B"

1	BILLETE 5 €
On	NO
Off	SI

2	BILLETE 10 €
On	NO
Off	SI

3	BILLETE 20 €
On	NO
Off	SI

4	NO UTILIZADO
On	Situar en On

5	EN FREE PLAY
On	Créditos siempre
Off	Un crédito

6	NO UTILIZADO
On	Situar en On

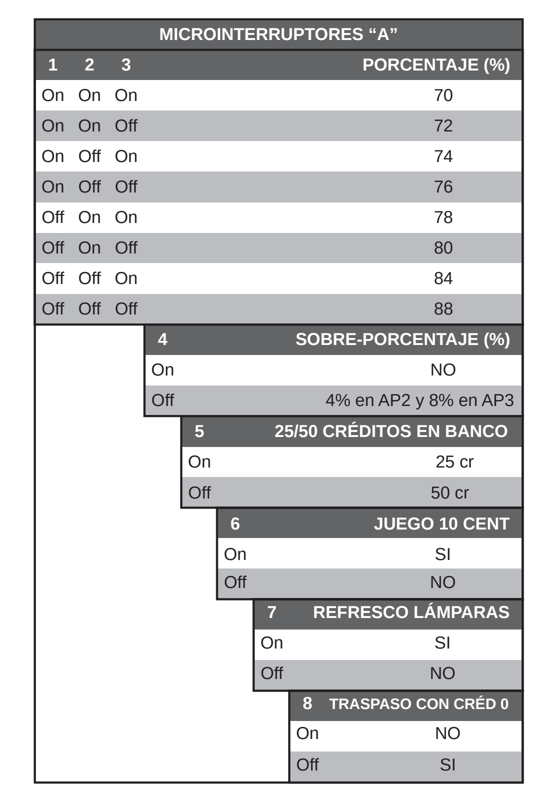
7	BANCO DE PREMIOS
On	SI
Off	NO

8	JUEGO DEL BANCO
On	SI
Off	NO









MICROINTERRUPTORES "A"			
1	2	3	PORCENTAJE (%)
On	On	On	70
On	On	Off	72
On	Off	On	74
On	Off	Off	76
Off	On	On	78
Off	On	Off	80
Off	Off	On	84
Off	Off	Off	88

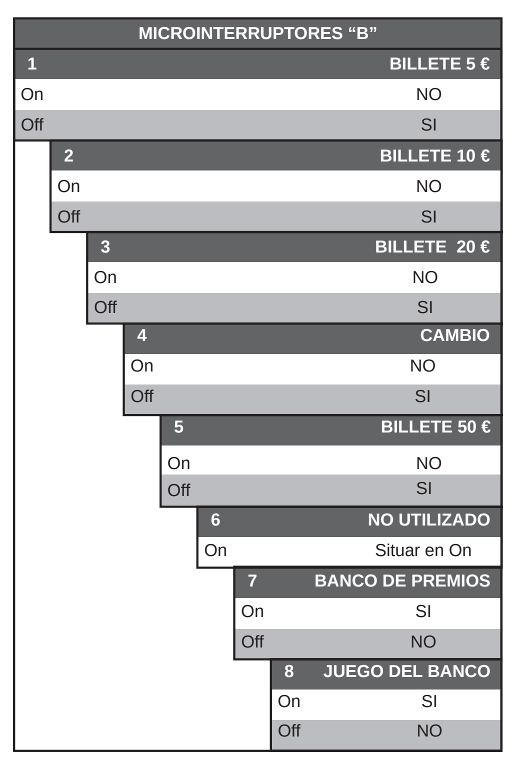
4	SOBRE-PORCENTAJE (%)
On	NO
Off	4% en AP2 y 8% en AP3

5	25/50 CRÉDITOS EN BANCO
On	25 cr
Off	50 cr

6	JUEGO 10 CENT
On	SI
Off	NO

7	REFRESCO LÁMPARAS
On	SI
Off	NO

8	TRASPASO CON CRÉD 0
On	NO
Off	SI



MICROINTERRUPTORES "B"	
1	BILLETE 5 €
On	NO
Off	SI
2	BILLETE 10 €
On	NO
Off	SI
3	BILLETE 20 €
On	NO
Off	SI
4	CAMBIO
On	NO
Off	SI
5	BILLETE 50 €
On	NO
Off	SI
6	NO UTILIZADO
On	Situar en On
7	BANCO DE PREMIOS
On	SI
Off	NO
8	JUEGO DEL BANCO
On	SI
Off	NO

3.4 Diagrama de monedas

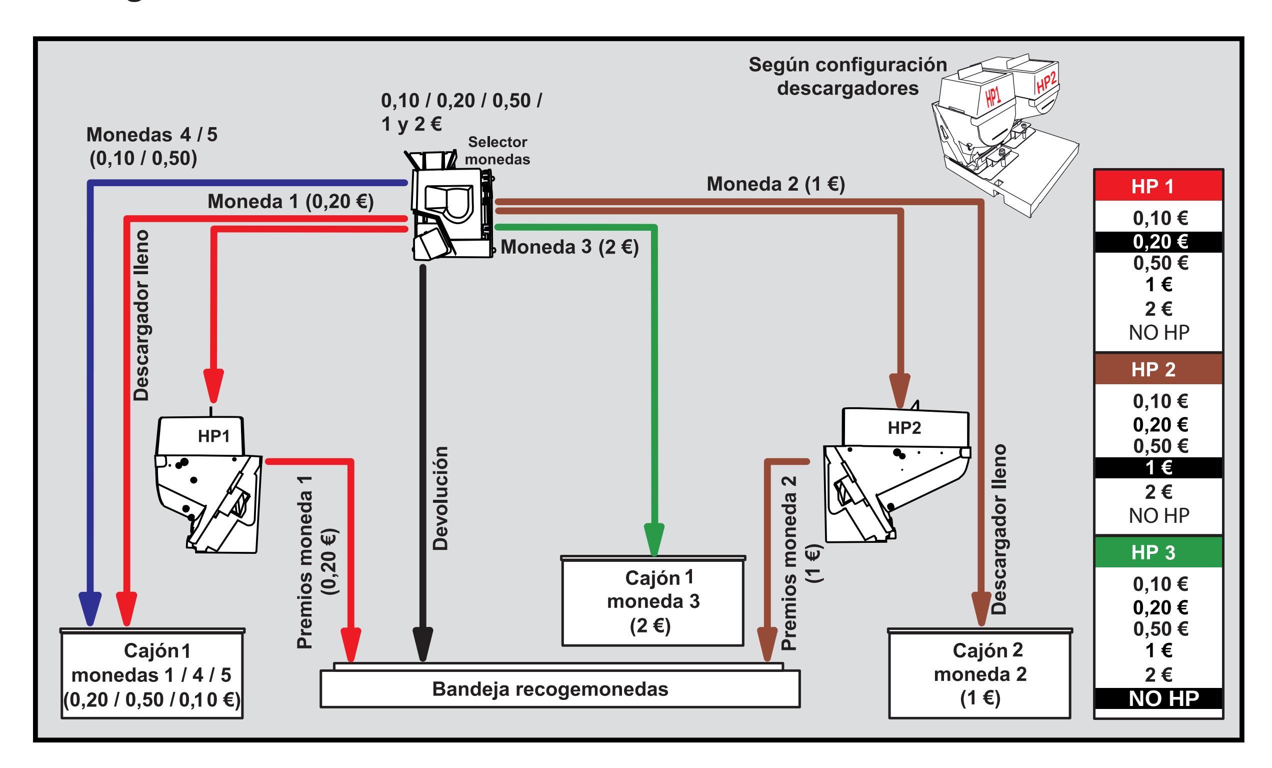


Diagrama de monedas según la configuración de parámetros :

HP1 = 20c , **HP2** = 1€, **HP3** = NH y **DESVCAJ** = NORMAL**.**

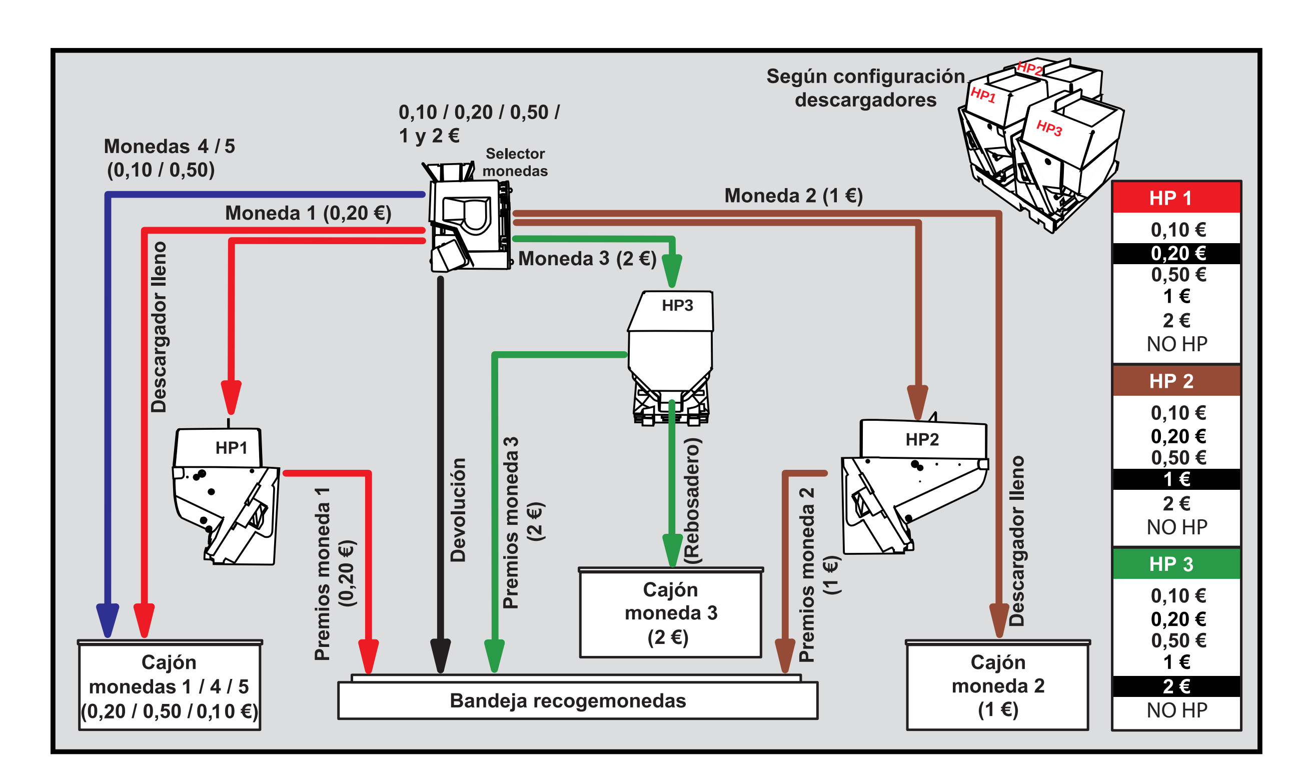
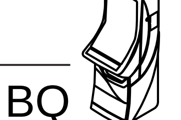


Diagrama de monedas según la configuración de parámetros :

HOPP1 = 20c , **HOPP2** = 1€, **HOPP3** = 2€ y **DESVCAJ** = NORMAL**.**



3.5 Configuración de Leds

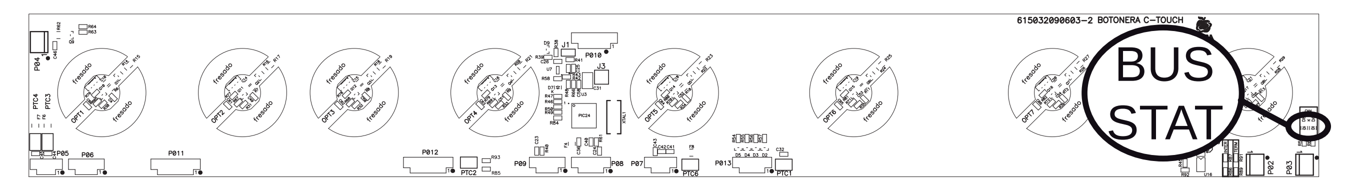
Situación, estado y descripción de los Leds situados en la Carta CPU.

Número	Nombre	Estado en juego	Descripción
1	5 V	**On**	La CPU genera correctamente 5 V.
2	3,3 V	**On**	La CPU genera correctamente 3,3 V.
3	12 V	**On**	A la CPU le llegan 12 V.
4	Carga BGA	**Off**	Sólo se enciende 1 segundo al arrancar la máquina.
5	Test	**Off**	Se enciende al entrar en modo Test.
6	Descarga	**Off**	Se enciende al entrar en modo de Descarga.
7	Arranque	**Off**	Sólo se enciende mientras se pulse Arranque.
8	Fuera de Servicio	**Off**	Se enciende si la máquina se encuentra Fuera de Servicio.
9	BBOX	**On-Off**	El estado normal es intermitente.
10	WBOX	**On**	Indica que la memoria RAM está habilitada.
11	WE	**Off**	Indica que la memoria Flash está protegida contra escritura.

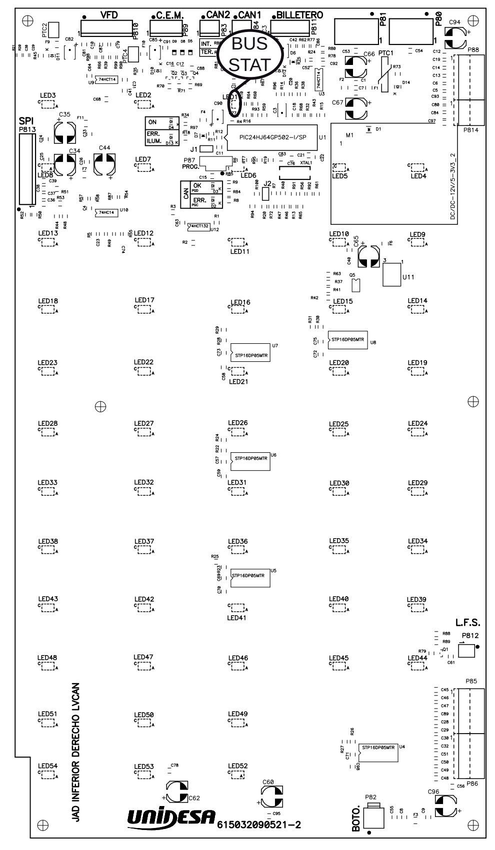


Los Leds BUS STAT señalados en la carta CPU Rodillos se refieren a los Leds de estado de la carta de sonido, que está integrada en la CPU (Ver tabla de estados en la página siguiente).

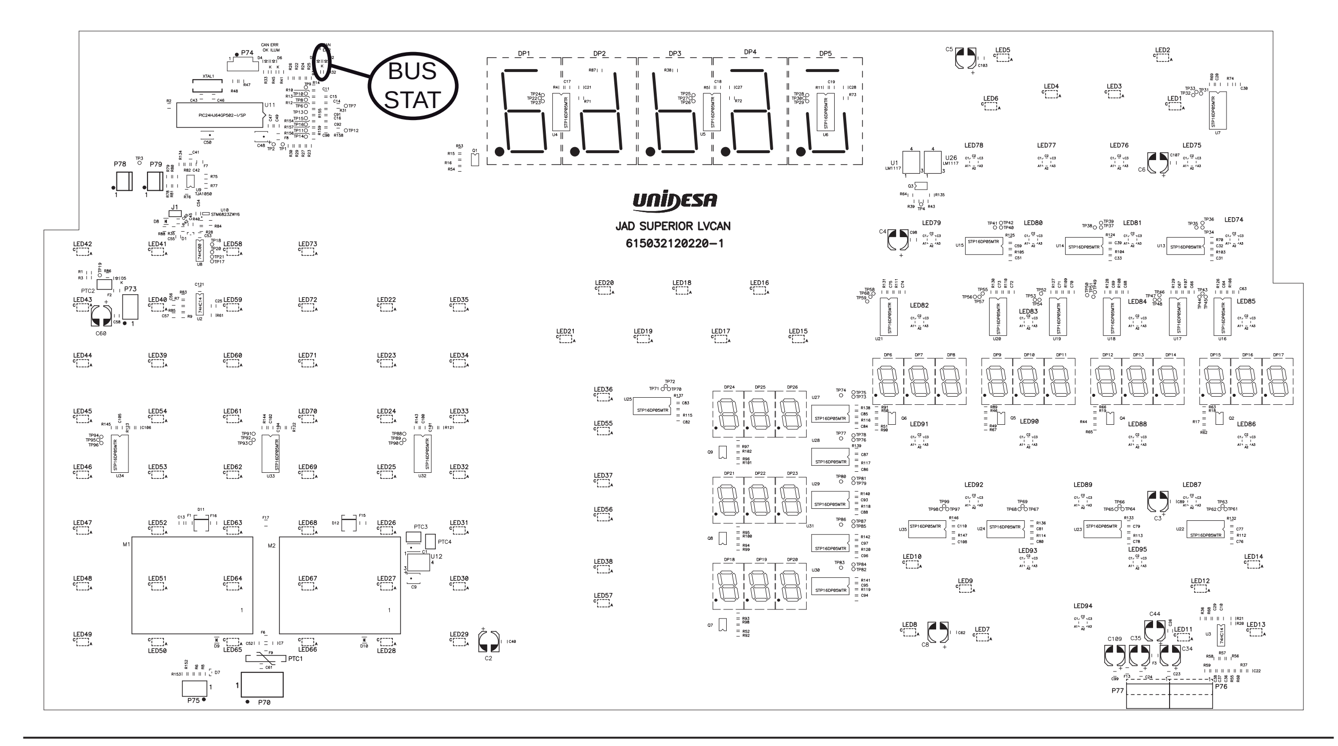
Situación de los Leds de estado situados en la Carta Botonera Can.



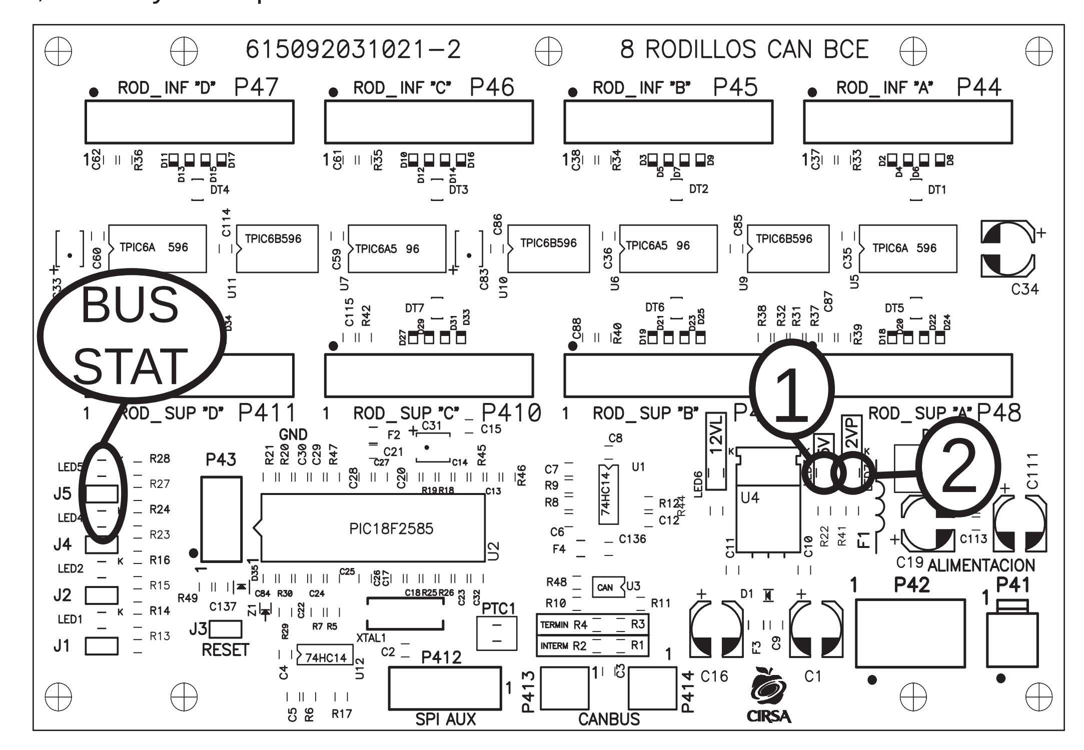
Situación, estado y descripción de los Leds situados en la Carta JAD Inferior



Situación, estado y descripción de los Leds situados en la Carta JAD Superior



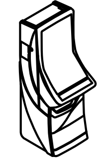
Situación, estado y descripción de los Leds situados en la Carta Rodillos



Nº	Nombre	Estado en juego	Descripción
1	5V	**On**	La Carta Rodillos genera correctamente 5 V.
2	12V	**On**	La Carta Rodillos recibe 12 V.

Los Leds marcados en los diagramas como **BUS STAT** se denominan Leds de estado, indican el estado de funcionamiento del BUS CAN, si todo funciona correctamente el Led rojo siempre está apagado.

Momento	Nombre	Estado	Descripción
SECUENCIA DE ARRANQUE	Rojo	**Off**	Parpadeo del Led verde durante la secuencia de arranque
	Verde	**On-Off**	
FUNCIONAMIENTO NORMAL	Rojo	**Off**	Estado Normal de los Leds cuando todo funciona correctamente
	Verde	**On**	
FUNCIONAMIENTO ERRÓNEO ARRANQUE	Rojo	**On**	Si se enciende el Led rojo en la secuencia de arranque, o el led verde parpadea indefinidamente, indica que hay problemas en las comunicaciones del BUS CAN en esa carta.
FUNCIONAMIENTO ERRÓNEO EN ESTADO NORMAL	Rojo	**On**	Si se enciende el Led rojo en funcionamiento normal, indica que existen problemas en las comunicaciones del BUS CAN en esa carta.

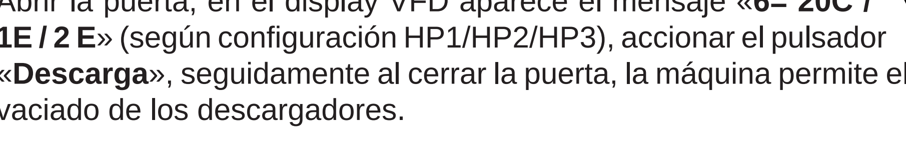




3.6 Inicialización

Al desconectar y conectar la máquina de la red eléctrica o accionar el pulsador «**Fallo tensión**», manteniendo activado el pulsador «**Arranque**» (situado en la carta CPU), se provoca una inicialización de **RAM**, que se indica en el display VFD con el mensaje «**PRE-OPERATIONAL**», seguido del mensaje «**INIT**» y el sonido de 5 toques de campana.

Los contadores parciales se borran, los contadores totales mantienen su valor.



3.7 Descarga

Abrir la puerta, en el display VFD aparece el mensaje «**6= 20C / 1E / 2 E**» (según configuración HP1/HP2/HP3), accionar el pulsador «**Descarga**», seguidamente al cerrar la puerta, la máquina permite el vaciado de los descargadores.

Descarga monedas

Con el pulsador [8] se inicia la descarga, indicándose en el display VFD el número de monedas descargadas.

Con el pulsador [1] se finaliza la descarga.

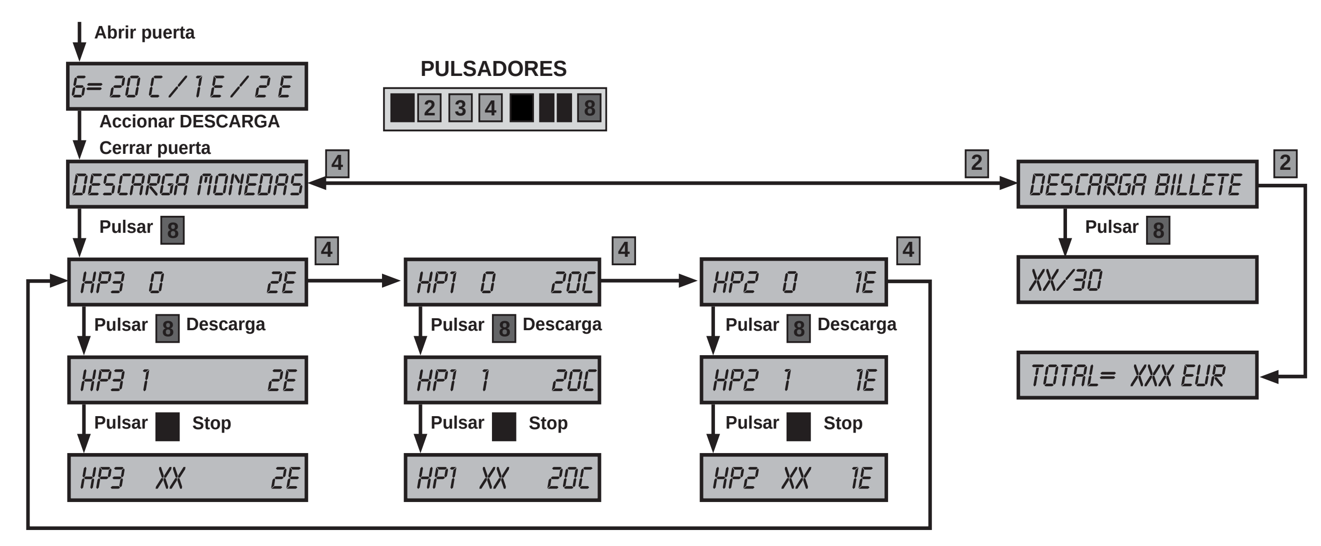
Con el pulsador [4] se selecciona el descargador (HP1, HP2 o HP3).

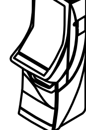
Las monedas descargadas se contabilizan en los contadores C0045 / C1045 (HP1), C0065 / C1065 (HP2) y C0055 / C1055 (HP3).

Descarga billetes

El pulsador [8] permite entrar a la sub-fase de descarga y apilar los billetes en el cajón. Con el pulsador [1] se aborta la descarga del pagador en caso necesario.

En el VFD se indica la cantidad restante de billetes y el valor del siguiente y el pulsador [2] permite visualizar la cantidad total en Euros.





3.8 Modalidades especiales de juego

Existen dos modalidades especiales de juego, que permiten simular todas las acciones de juego a excepción del pago de premios y la activación de los contadores electromecánicos.

Los datos estadísticos del juego solo quedan reflejados en los contadores parciales. (Ver apartado **5.2 Contadores electrónicos**).

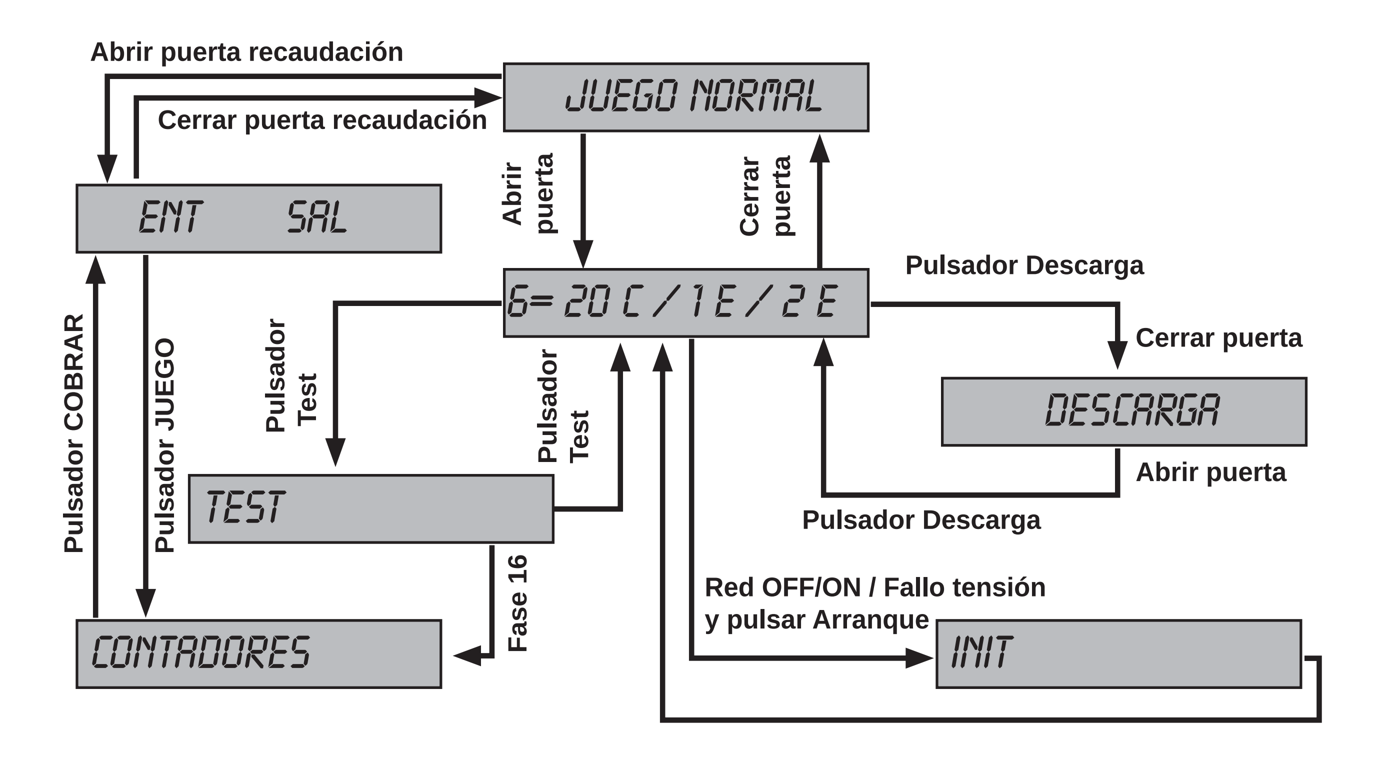
JUEGO AUTOMÁTICO

La máquina realiza partidas de forma automática. Para acceder al juego automático, abrir la puerta y mantener activados los pulsadores «**Test**» y «**Arranque**», seguidamente provocar una **inicialización** (ver apartado 3.6), a continuación soltar los pulsadores y cerrar la puerta.

FREE - PLAY

Permite jugar sin monedas. Para acceder al free-play, abrir la puerta y mantener activados los pulsadores «**Test**», «**Descarga**» y «**Arranque**», seguidamente provocar una inicialización (ver apartado 3.6), a continuación soltar los pulsadores y cerrar la puerta.

3.9 Diagrama de estados



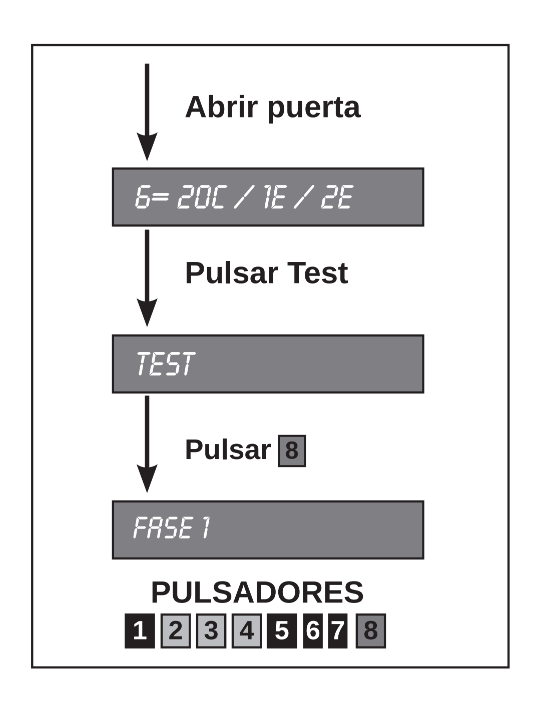
4.1 Como entrar en modo de Test

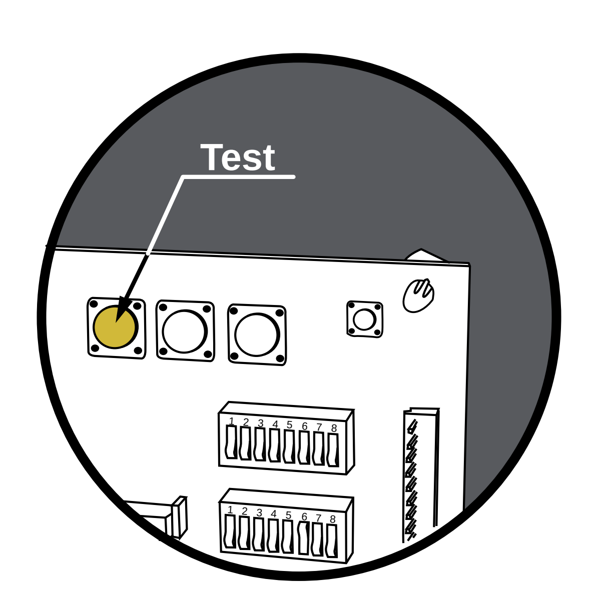
Procedimiento :

1 Abrir la puerta cuando la máquina esté en espera de introducción de monedas o de inicio de partida. En el display VFD aparece el mensaje «**6= 20C / 1E / 2E**» (según configuración HP1/HP2/HP3). En el caso de haber códigos de **Fuera de Servicio**, éstos aparecen en el display VFD.

2 Activar el interruptor «**Test**», situado en el interior de la máquina. En el display aparece el mensaje «**TEST**». En caso de haber códigos de **Fuera de Servicio**, pulsar 8 para que éstos desaparezcan del display VFD.

3 Actuar sobre los pulsadores correspondientes para seleccionar la fase. (Ver apartado 4.3 Desarrollo del Test)



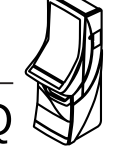


4.2 Como salir del modo de Test

Procedimiento :

1 Desactivar el interruptor «**Test**». En el display VFD aparece el mensaje: «**6= 20C / 1E / 2 E**» (según configuración HP1/HP2/HP3).

2 Seguidamente cerrar la puerta. La máquina volverá a su estado anterior.



4.3 Desarrollo del Test

Fase (4 Siguiente / 2 Anterior)	8 Entrar →
FASE 0	PARAMETROS
FASE 1	LAMPARAS
FASE 2	MICROS
FASE 3	RODILLOS
FASE 4	SECUENCIAS
FASE 5	CONFIGURACION
FASE 6	VISORES
FASE 7	CEM
FASE 8	MONEDERO PABIER
FASE 9	DESCARGA TEST
FASE 10	RECARGA TEST
FASE 11	TEST CAJON
FASE 12	REPOSIC MANUAL
FASE 13	CONTROL
FASE 14	ULTIMAS JUGADAS
FASE 15	LECTOR BILLETES
FASE 16	CONTADORES
FASE 20	FECHA Y HORA
FASE 21	ULTIMOS ERRORES
FASE 22	INCIDENCIAS
FASE 23	DISPOSITIVOS
FASE 24	CCTALK
FASE 25	BOTONERA

PULSADORES

2 3 4 8

- ■ Salir
- 2 Anterior
- 4 Siguiente
- 8 Entrar



Fase 0.1 Configuración de monedas

Configuración de los parámetros relacionados con monética y pagadores.

SETUP Configuración rápida de los parámetros: BANDEJA, HOPP1, HOPP2 y HOPP3.

Opciones :

Nº	TEXTO	BANDEJA	HP1	HP2	HP3
1	**10c, 1€, --**	2 HPS N	10c	1€	--
2	**20c, 1€, --**	2 HPS N	20c	1€	--
3	**10c, 1€**	2 HPS	10c	1€	
4	**20c, 1€**	2 HPS	20c	1€	
5	**10c, 1€, 2€**	3 HPS N	10c	1€	2€
6	**20c, 1€, 2€**	3 HPS N	20c	1€	2€
7	**1€, 1€, 10c**	3 HPS N	1€	1€	10c
8	**1€, 1€, 20c**	3 HPS N	1€	1€	20c
0	**PERS1**	Personalizada en el último arranque			

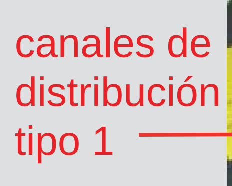
Edición : **Parámetro de software (módulo Black Box)**

El parámetro Bandeja aporta información sobre tres componentes:

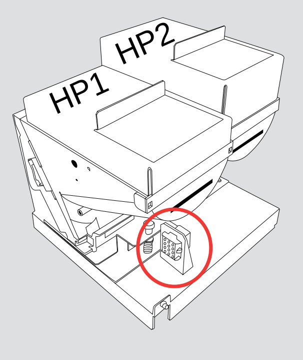
Tipo de desvío, Tipo de Bandeja de Hoppers y número de hoppers montados en la Bandeja.

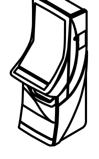
2 HPS : Bandeja antigua, solo admite 2 pagadores, se identifica claramente con el conector de la manguera hoppers en la parte superior derecha de la bandeja. La base SIEMPRE es de color negro. Canales de distribución de monedas Tipo 1.

Nº	TEXTO	BANDEJA	HP1	HP2
3	**10c, 1€**	2 HPS	10c	1€
4	**20c, 1€**	2 HPS	20c	1€



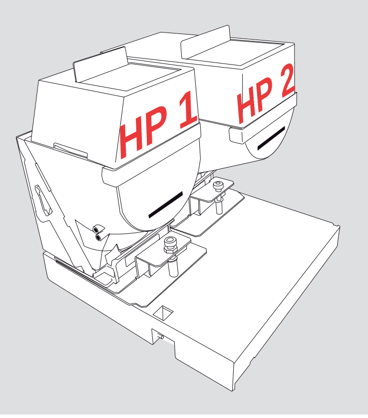






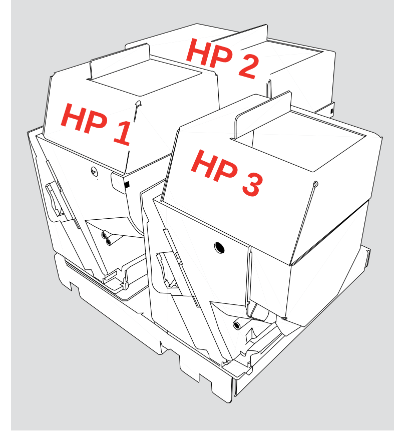
2 HPS N: Bandeja con capacidad para 3 hoppers. Se identifica por no tener visible el conector de la manguera descargadores. Se encuentra oculta en la parte inferior.
La base puede ser de color rojo (CCTALK) o negro (Paralelo)
Canales de distribución de monedas tipo 1

Nº	TEXTO	BANDEJA	HP1	HP2	HP3
1	**10c, 1€, --**	2 HPS N	10c	1€	--
2	**20c, 1€, --**	2 HPS N	20c	1€	--

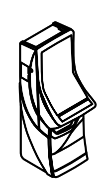


3 HPS N: Bandeja con capacidad para 3 hoppers. Se identifica por no tener visible el conector de la manguera descargadores. Se encuentra oculta en la parte inferior.
Admite montaje de 2 o 3 pagadores
La base puede ser de color rojo (CCTALK) o negro (Paralelo)
Canales de distribución de monedas tipo 2
Con esta configuración las monedas que vayan a cajón 3 siempre caerán por rebosadero, en bandejas de dos pagadores el cajón 3 siempre quedará sin monedas.



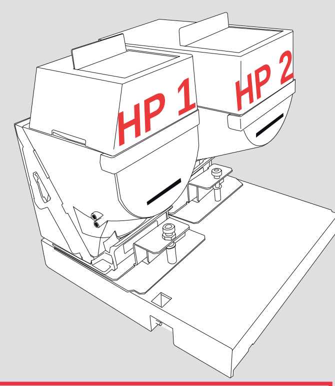


Nº	TEXTO	BANDEJA	HP1	HP2	HP3
5	**10c, 1€, 2€**	3 HPS N	10c	1€	2€
6	**20c, 1€, 2€**	3 HPS N	20c	1€	2€
7	**1€, 1€, 10c**	3 HPS N	1€	1€	10c
8	**1€, 1€, 20c**	3 HPS N	1€	1€	20c



Nº	TEXTO	BANDEJA	HP1	HP2	HP3
9	**20c, 1€, NH**	3 HPS N	20c	1€	NH


Para otras configuraciones utilizar el modo MANUAL

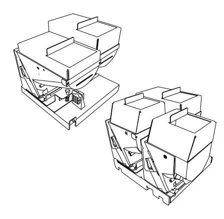


NOTA: En máquinas nuevas destinadas a comunidades que obligan a la devolución de las monedas de 10c se deben configurar los parámetros de la Fase 0 de forma manual, de la siguiente manera:

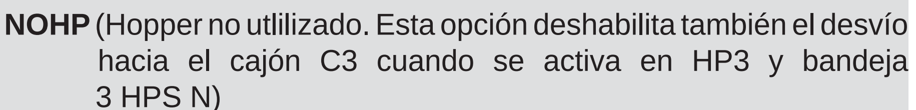
BANDEJA: 3 HPS N
HP1 : 10c
HP2 : 1€
HP3 : NOHP

DESPUÉS DE CADA CAMBIO DE CONFIGURACIÓN REALIZAR UN ARRANQUE EN FRÍO

BANDEJA Configuración de tipo de soporte descargadores de monedas.
Opciones : **2 HPS** (2 Descargadores en bandeja para 2 pagadores)
3 HPS N (3 Descargadores en bandeja para 3 pagadores)
2 HPS N (2 Descargadores en bandeja para 3 pagadores)

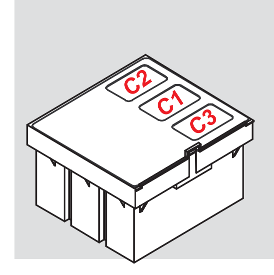


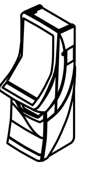
HOPP 1 Configuración de la moneda admitida en el Hopper 1.
HOPP 2 Configuración de la moneda admitida en el Hopper 2.
HOPP 3 Configuración de la moneda admitida en el Hopper 3.
Opciones **10c**
20c
50c
1€
2€


NOHP (Hopper no utlilizado. Esta opción deshabilita también el desvío hacia el cajón C3 cuando se activa en HP3 y bandeja 3 HPS N)

TIPO HP Configuración del tipo de descargador (HP1/HP2)
Opciones : **RODE U** (control salida monedas por opto)

DESVCAJ Configuración de la distribución de monedas en los cajones de recaudación.
Opciones : **NORMAL**
SPEC1
SPEC2 (Igual que normal pero intercambiando C1 y C2)
FIJO1
...
FIJO32





Con bandeja de 2 Hoppers (2 HPS / 2 HPS N) :

2 HPS 2 HPS N	NORMAL	SPEC 1	
		Si HP1≠1 €	Si HP1=1 €
Cajón 1	Moneda HP1	20c 2€	1€
Cajón 2	Moneda HP2	1€	20c 2€
Cajón 3	Resto monedas	10c 50c	10c 50 c

Con bandeja de 3 Hoppers (3 HPS N) :

3 HPS N	NORMAL		SPEC1 (Según configuración de HP3)						
	HP1=HP2	Resto configuraciones	HP3= 10c	HP3= 20c	HP3= 50c	HP3= 1€	HP3= 2€	HP3= NO	HP3= HP1 HP3= HP2 o desvreb
Cajón 1	resto monedas	mon. HP1+ resto monedas	20c, 50c	10c, 50c	10c, 1€	10c, 50c	10c, 1€	10c, 1€, 2€	10c, 1€, 2€
Cajón 2	mon. HP1 mon. HP2	moneda HP2	1€, 2€	1€, 2€	20c, 2€	20c, 2€	20c, 50c	20c, 50c	20c, 50c
Cajón 3	mon. HP3	moneda HP 3	10c	20c	50c	1€	2€	---	moneda HP3

Desvíos fijos : (2 HPS / 2 HPS N / 3 HPS N)

	FIJO 1	**FIJO 2**	**FIJO 3**	**FIJO 4**	**FIJO 5**	**FIJO 6**	**FIJO 7**	**FIJO 8**	**FIJO 9**	**FIJO 10**	**FIJO 11**	**FIJO 12**	**FIJO 13**	**FIJO 14**	**FIJO 15**	**FIJO 16**
Cajón1	10c 20c 50c 1€ 2€	20c 50c 1€ 2€	10c 50c 1€ 2€	50c 1€ 2€	10c 20c 1€ 2€	20c 1€ 2€	10c 1€ 2€	1€ 2€	10c 20c 50c 2€	20c 50c 2€	10c 50c 2€	50c 2€	10c 20c 2€	20c 2€	10c 2€	2€
Cajón 2		10c	20c	10c 20c	50c	10c 50c	20c 50c	10c 20c 50c	1€	10c 1€	20c 1€	10c 20c 1€	50c 1€	10c 50c 1€	20c 50c 1€	10c 20c 50c 1€

	FIJO 17	**FIJO 18**	**FIJO 19**	**FIJO 20**	**FIJO 21**	**FIJO 22**	**FIJO 23**	**FIJO 24**	**FIJO 25**	**FIJO 26**	**FIJO 27**	**FIJO 28**	**FIJO 29**	**FIJO 30**	**FIJO 31**	**FIJO 32**
Cajón1	10c 20c 50c 1€	20c 50c 1€	10c 50c 1€	50c 1€	10c 20c 1€	20c 1€	10c 1€	1€	10c 20c 50c	20c 50c	10c 50c	50c	10c 20c	20c	10c	
Cajón 2	2€	10c 2€	20c 2€	10c 20c 2€	50c 2€	10c 50c 2€	20c 50c 2€	10c 20c 50c 2€	1€ 2€	10c 1€ 2€	20c 1€ 2€	10c 20c 1€ 2€	50c 1€ 2€	10c 50c 1€ 2€	20c 50c 1€ 2€	10c 20c 50c 1€ 2€

NOTA :
Para la configuración 3 HPS N con desvíos **FIJO XX**, la moneda desviada a HP3 caerá en C3 por rebosadero.
Si se configura la misma moneda en HP3 que en HP2 o HP1, o bien los parámetros **DESVVAR** y **DESVREB** están activos, se desviará un porcentaje de monedas de HP3 al cajón correspondiente (C1 o C2), según las configuraciones de **DESVCAJ**, **DESVVAR** y/o **DESVREB** elegidas.

DESVVAR Configuración de desvíos opcionales a cajón con ratio variable.
Opciones : **OFF**
ACTIVO
DESV-2%
...
DESV+4%
DESV+8%





DESVREB Configuración del desvío variable en el hopper con rebosadero.
Opciones : **NO**
ADMITID (Sólo si DESVVAR activo)

PPAGOS Configuración de la política de pagos, con reparto de las dos monedas de mayor valor facial.
Opciones : **CLASICA** (Paga con la moneda de mayor valor facial)
RATI+1 (Utiliza las 2 monedas de mayor valor en relación 1:1)
RATI+2 (Utiliza las 2 monedas de mayor valor en relación 1:2)
...
RATI-2 (Utiliza las 2 monedas de mayor valor en relación 2:1)
...

SELBIL Configuración del tipo de lector de billetes
Opciones : **JCM SER** (JCM serie)
IT SSP (IT serie)

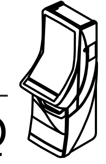
PAGBIL Configuración del pago con billetes
Opciones : **ON**
OFF

ALARMA Configuración sonora de aviso al abrir la puerta
Opciones : **OFF** (desactivada)
ON (activada)

SALTA15 Configuración error SAT E 15.
Opciones: **NO** (La máquina podrá caer en error SAT E 15 si hay error de configuración)
INH1050 (La máquina nunca caerá en error SAT E 15, en su lugar, se inhibirá la entrada de monedas de 10c y 50c)

RETHOPP No utlizado. Siempre OFF

RETAUTO Configuración de las retenciones automáticas.
Opciones: **ACTIVADO**
INHIBIDO



Fase 0.2 Configuración de billetes

Permite configurar el sistema de admisión y pago con billetes.

SELBIL Configuración del tipo de lector de billetes.
Opciones : **JCM SER** (JCM serie)
IT SSP (IT serie)

PAGBIL Configuración del pago con billetes
Opciones : **ON**
OFF

PAGB 5E Configuración del pago con billetes de 5 €
Opciones : **ON**
OFF

PAGB 10E Configuración del pago con billetes de 10 €
Opciones : **ON**
OFF

PAGB 20E Configuración del pago con billetes de 20 €
Opciones : **ON**
OFF

PAGB 50E Configuración del pago con billetes de 50 €
Opciones : **ON**
OFF

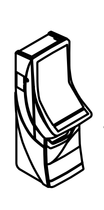
SETUP T Permite seleccionar un conjunto predeterminado de valores para los parámetros referentes a pagos con billetes de la siguiente lista de opciones:

Opciones : **1 BAJO**
2 ALTO

Setup Tramos con Billetes	1 = Bajo	2 = Alto
Inicio Pago con Billetes	20€	40€
% Mín. Pago Moneda Tramo 1	40%	50%
Inicio Tramo 2 Pago Billete	100€	120€
% Mín. Pago Moneda Tramo 2	20%	30%

INIPAGB Valor a partir del cual comienza el pago con billetes. Si el importe de pago supera el valor programado en este parámetro la parte a pagar en monedas se define en el siguiente parámetro.

Opciones : **0 E**
...
200E





%MON T1 Define el porcentaje de pago en monedas mínimo si el valor del pago supera el parámetro ‘Inicio Pago con Billetes’. La cantidad de monedas a pagar dependerá de los billetes disponibles en ese momento.

Opciones : **0 %**
...
100 %

INIPBT2 Configuración del valor a partir del cual se modifica el porcentaje de minimo de pago con monedas. Si el importe de pago supera el valor programado en este parámetro, la parte a pagar en monedas se define en el siguiente parámetro.

Opciones : **20 E**
...
200E

%MON T2 Define el porcentaje de pago en monedas mínimo si el valor del pago supera el parámetro ‘Inicio Tramo 2 Pago Billete’.

Opciones : **0 %**
...
100 %

ALM 20E Si se activa este parámetro la máquina puede traspasar del pagador al cajón los billetes de 20EUR si con ello se optimiza el pago.

Opciones : **ON**
OFF

ALM 50E Si se activa este parámetro la máquina puede traspasar del pagador al cajón los billetes de 50EUR si con ello se optimiza el pago.

Opciones : **ON**
OFF

ERR PAG Si existe una avería en el pagador de billetes inhibe la entrada de billetes.

Opciones : **NO INH**
INH SEL

Operación para modificar un parámetro

Los parámetros actuales se indican en el display VFD mediante dos asteriscos (*** ***).

Una vez elegido el parámetro mediante el pulsador 2 o 4, pulsar 8 para acceder al menú de valores de cada parámetro.

Una vez elegido el nuevo valor mediante el pulsador 2 o 4, pulsar 8 durante más de **5 segundos**, en la izquierda del display VFD se visualiza la opción actual y en la derecha, en intermitencia, la nueva opción elegida, que al cabo de unos instantes, tras un efecto sonoro, se muestra como nueva configuración.

Para salir del menú de configuración de parámetros, pulsar 1.

Para validar los cambios, salir de la fase de Test. En el display VFD aparece el **Fuera de Servicio SAT16** que se recupera accionando el pulsador de «**Arranque**».

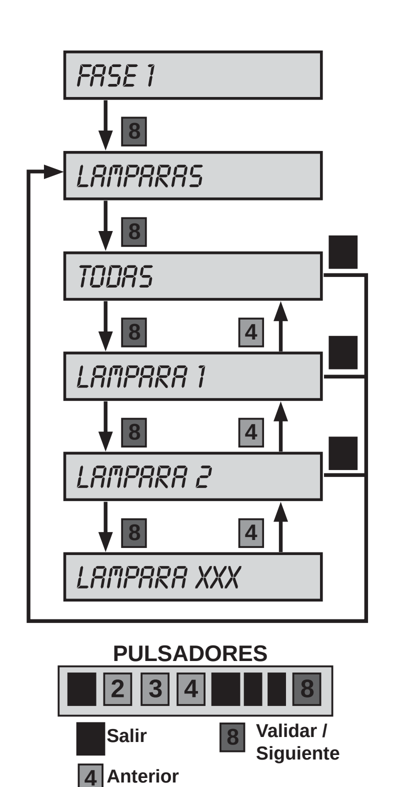
FASE 0
8
PARÁMETROS
4 2
PARAM BILLETERO
8 Intermitente
SETUP = 6 20C,1E,2E
BANDEJA = 3HPS N
HOPP 1 = 20C
HOPP 2 = 1E
HOPP 3 = 2E
TIPO HP = RODE U
DESVCAJ = NORMAL
DESVVAR = OFF
DESVREB = NO
PPAGOS = CLASICA
SELBIL = IT SSP
PAGBIL = ON
ALARMA = OFF
SALTA15 = NO
RETHOPP = OFF
RETAUTO = ACTIVAD

Intermitente
SETUP**6 20C,1E,2E
SETUP --7 1E,1E,10C
Pulsar 8 + de 4"
SETUP -- 2 20C,1E,--
Intermitente
6 20C,1E >> 2 20C,1E
Efecto sonoro de nueva configuración
Intermitente
SETUP = 2 20C,1E,--
Pulsar Test
SAT 16
Pulsar Arranque
2 = 20C, 1E, --

8 Intermitente
SELBILL = ITSSP
PAGBIL = ON
PAGB 5 E = ON
PAGB 10 E = ON
PAGB 20 E = ON
PAGB 50 E = ON
SETUP T = 1 BAJO
IN PAG B = 20 E
%MON T1 = 40%
INIP BT 2 = 100 E
% MON T2 = 20%
ALM 20 E = ON
ALM 50 E = ON
ERRPAG = NO INH

PULSADORES
1 Salir
2 Anterior
4 Siguiente
8 Validar / Elegir

Fase 1 TEST DE LÁMPARAS



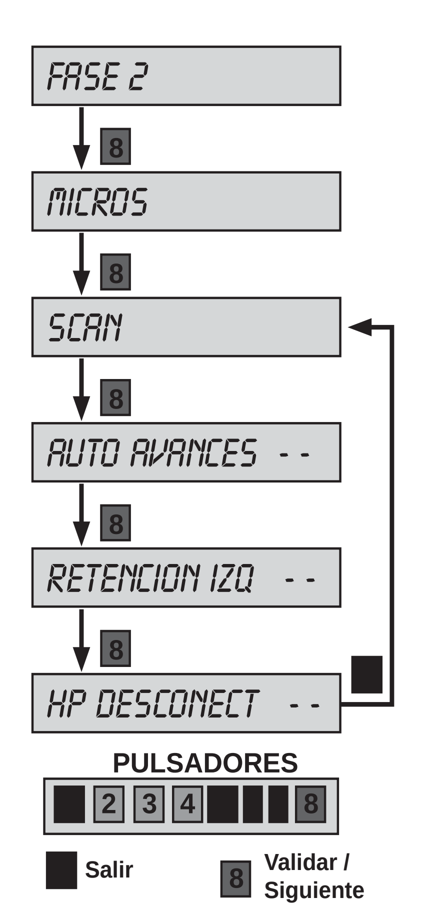
Comprobación de los Leds de los indicadores luminosos.

En la pantalla se indica el número o descripción que corresponde a cada uno de los distintos Leds, que se secuencian mediante el pulsador 8.

El pulsador 2 fija la iluminación del Led.

El pulsador 4 retrocede la secuencia.

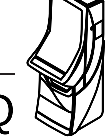
Fase 2 TEST DE INTERRUPTORES



Comprobación de los microinterruptores.

Mediante el pulsador 8 se secuencian los distintos microinterruptores, en el display se indica el nombre y el estado (**- - / ON**) en que se encuentran.

En el modo **SCAN**, se muestra en el display VFD el estado del microinterruptor que se accione cada vez, indicándose además mediante un aviso sonoro.



Fase 3 TEST DE RODILLOS

NOTA : Pulsando ■ en cualquier punto del test de rodillos se conmuta entre el grupo de rodillos superiores e inferiores.

FASE 3 → [8] → RODILLOS → [8] → PARTIDA → [8] → SINCRO - - - → [2] [3] [4] → ROD DER FIG=15

ROD DER FIG=15 → [8] → SINCRO - - -

SINCRO - - - / ROD DER FIG=15 → ■ → AJUSTE

PARTIDA ← [4] / [2] → AJUSTE

AJUSTE ← [4] / [2] → LAMPARA

LAMPARA → [8] → LAMPARA= IZQ SUP → [2] [4] → Iluminación secuencial de los leds de los rodillos

AJUSTE → [8] → CENTRAR → [2] [3] [4] → ROD IZQ VALOR=4

ROD IZQ VALOR=4 → [8] → PASOS

CENTRAR ↔ [8] ↔ PASOS

PASOS → PASO: 48 48 48 → [2] [3] [4] → PASO: 43 40 48

PASO: 43 40 48 → [8] → CENTRAR

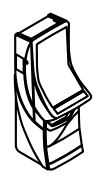
PULSADORES

■	2	3	4	■	■	■	8

- ■ Salir
- [2] Rodillo IZQ
- [3] Rodillo CEN
- [4] Rodillo DER
- ■ Rodillos INF-SUP
- [8] Validar / Cambiar

RODILLOS

IZQ	CEN	DER
2	3	4

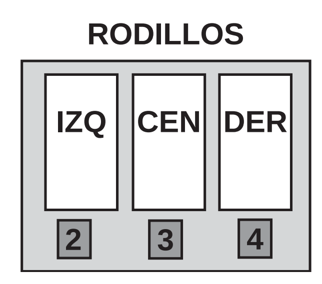


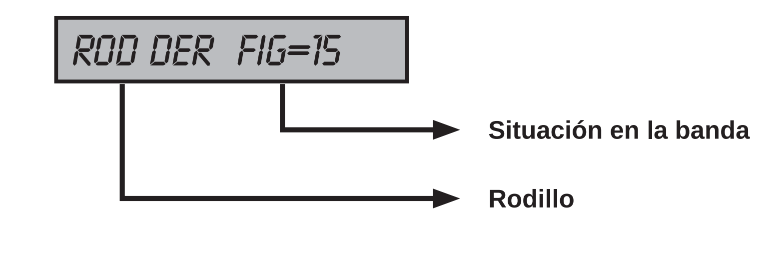
Verificación del funcionamiento de los rodillos (Inferiores y Superiores).

PARTIDA

Con el pulsador **8**, se efectúan sucesivas partidas de alineamiento con paro en tres figuras iguales.

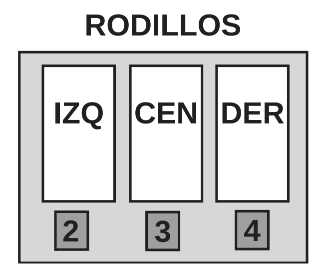
Con los pulsadores **2** / **3** / **4** correspondientes a cada rodillo, se realizan avances de figura a figura, indicando en el display su posición en la banda del rodillo.

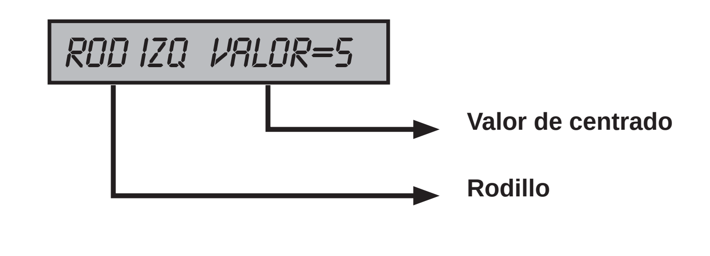




CENTRAR

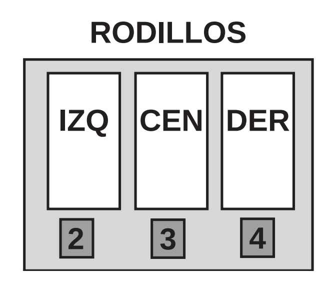
Con los pulsadores **2** / **3** / **4** correspondientes a cada rodillo, se indica en el display el valor de centrado. El **valor de centrado** correcto es **4**, **5** o **6**.

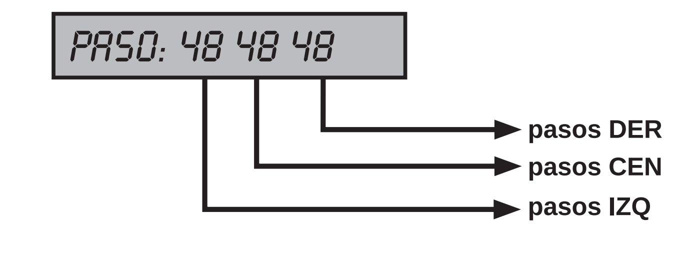




PASOS

Con los pulsadores **2** / **3** / **4** correspondientes a cada rodillo, se indica en el display el número de pasos. El **número de pasos** entre figuras es de **3 pasos**.



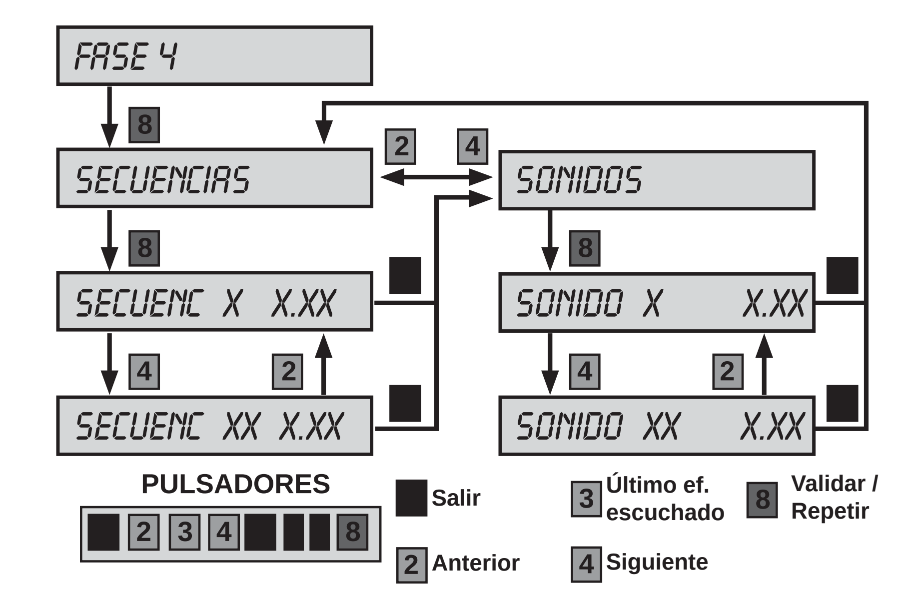


LÁMPARA

Con los pulsadores **2** / **4** se iluminan secuencialmente los leds de cada rodillo.

> **NOTA:** Con el pulsador **7** se cambia el modo de rodillos **inferiores** a rodillos **superiores**.

Fase 4 TEST DE SONIDOS



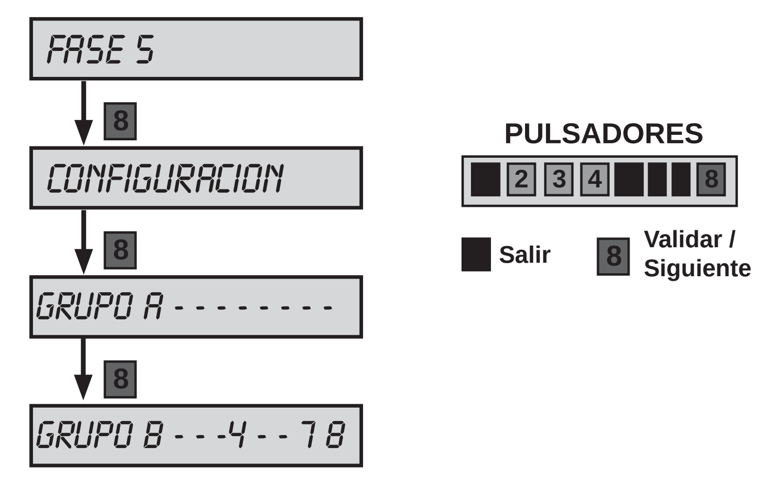
El menú **TEST DE SONIDOS** permite acceder a dos fases cuya finalidad es comprobar los efectos y melodías que la máquina realiza en diferentes momentos del juego.

Seleccionar la fase mediante los pulsadores [2] y [4] a continuación pulsar [8] para editar la fase. Seleccionar mediante los pulsadores [2] y [4] el efecto o música deseado. Para repetir pulsar [8].

Para volver al último efecto o música escuchado pulsar [3].

Fase 5 TEST DE MICROINTERRUPTORES (CPU)

Comprobación de la configuración de los microinterruptores situados en la carta CPU.

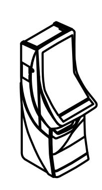


VFD se indica su estado, según la equivalencia :

(-) = ON **(1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8) = OFF**

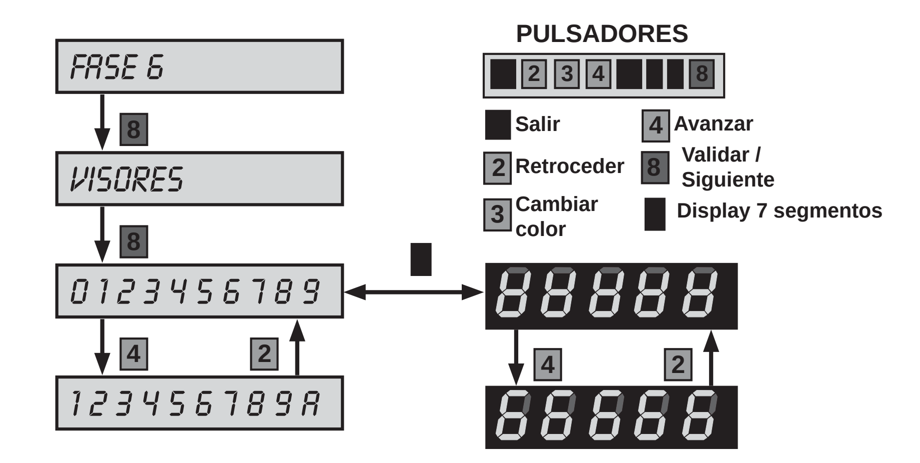
La modificación del estado de los microinterruptores se indica mediante un aviso acústico, para evitar entrar en **Fuera de Servicio SAT 15**, volver el microinterruptor a su posición original.

Nota : Para modificar el estado de los microinterruptores de configuración, consultar el apartado **3.3 Selección de configuraciones**



Fase 6 TEST DE VISORES

Comprobación de todos los indicadores display de la máquina.



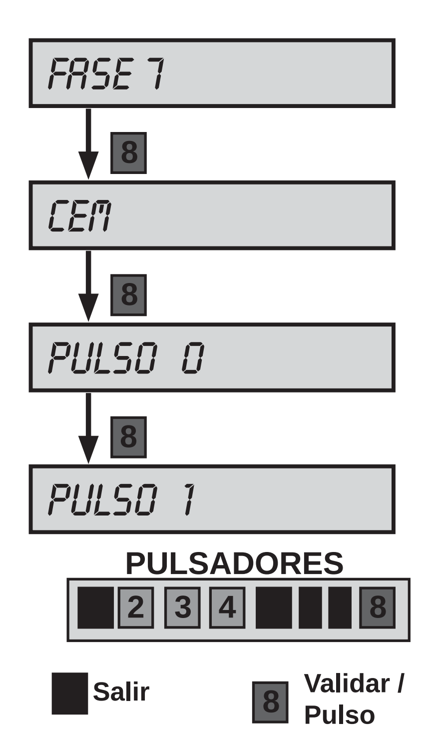
Mediante el pulsador 8 / 4, se muestran secuencialmente en los indicadores display los distintos caracteres que se pueden visualizar.

Con el pulsador 2 se invierte la secuencia.

Con el pulsador 3 se cambia el color del display Premios.

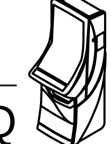
Con el pulsador 6 se muestran los displays de 7 segmentos, segmento a segmento.

Fase 7 TEST DE CONTADORES ELECTROMECÁNICOS



Comprobación de los contadores electromecánicos.

Cada vez que se acciona el pulsador 8, se incrementa cada contador un paso.



Fase 8 TEST DE SELECTOR

FASE 8
8
MONEDERO P ABIER
Abrir puerta y pulsar 8
LS6 - -
8

SECUENCIAL
10C -C1 — Moneda a cajón → 10C C02
20C -H1 — Moneda a descargador → 20C C03
20C -C1 — Moneda a cajón → 20C C03
50C -C1 — Moneda a cajón → 50C C0C
1_E -H2 — Moneda a descargador → 1_E C05
1_E- C2 — Moneda a cajón → 1_E C05
2_E -H3 — Moneda a descargador → 2_E C0E

ALEATORIA
Abrir puerta y pulsar 8 + de 3 segundos
LS6 ON
Entrar cualquier moneda.
Pulsar 4 para desvío a cajón
C05 1 1E

PULSADORES
2 3 4 8
Salir
4 Desvío a cajón
8 Validar / Habilitar

Permite verificar el correcto funcionamiento del selector y desvíos para todo tipo de monedas.

Para realizar esta fase abrir la puerta.

En esta fase se pueden realizar dos tipos de verificación, una secuencial y otra aleatoria.



Verificación secuencial.

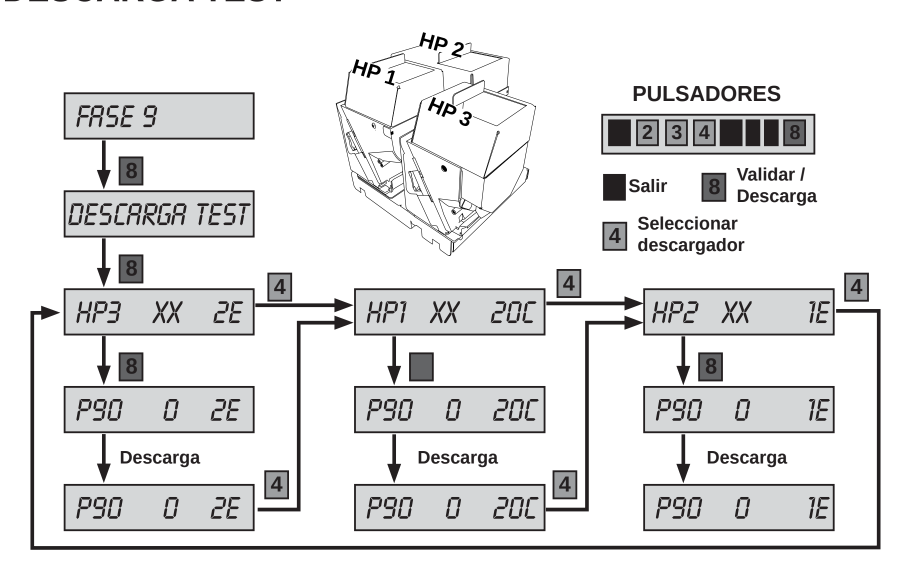
Al pulsar 8, aparece en el display VFD el tipo de moneda que hay que introducir. Si no se introduce la moneda indicada, ésta se devuelve y se produce un efecto sonoro de error. Opcionalmente, se puede pulsar 4, para realizar el desvío a cajón.

Mensaje	Tipo de moneda	Destino
10C - C1	Entrar moneda de 0,10 €	Cajón 1
20C - H1	Entrar moneda de 0,20 €	Descargador HP1
20C - C1	Entrar moneda de 0,20 €	Cajón 1
50C - C1	Entrar moneda de 0,50 €	Cajón 1
1_E - H2	Entrar moneda de 1 €	Descargador HP2
1_E - C2	Entrar moneda de 1 €	Cajón 2
2_E - H3	Entrar moneda de 2 €	Descargador HP3

Verificación aleatoria

Al pulsar 8 durante más de 3 segundos, aparece en el display VFD el mensaje **X6 ON**, que permite la introducción de cualquier moneda. Al introducir una moneda, en el display VFD se indica el código y el número de monedas entradas. Para desviar las monedas a cajón pulsar 4.

Fase 9 DESCARGA TEST



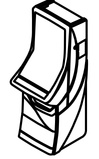
Para utilizar esta fase cerrar la puerta.

Al pulsar 4 se cambia el hopper seleccionado para la descarga.

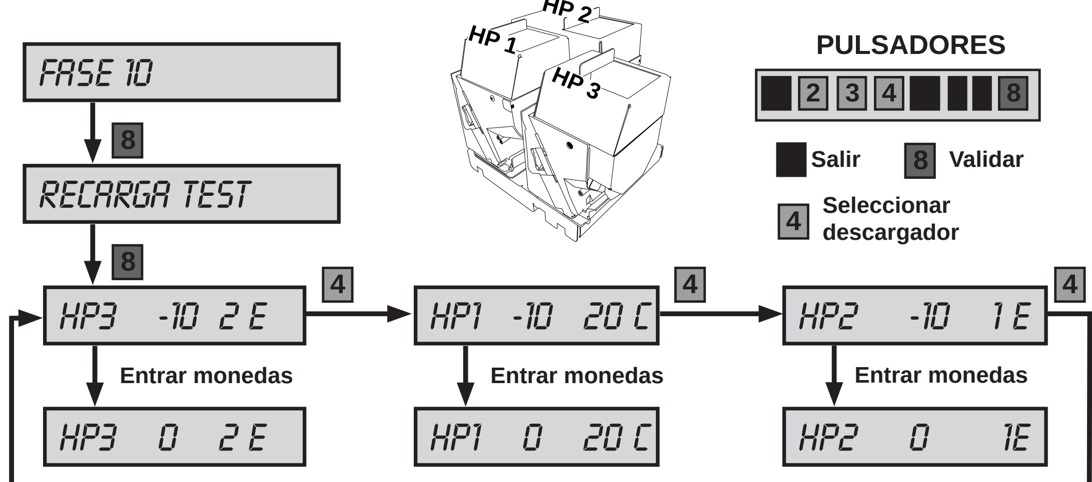
Al pulsar 8 se procede a una descarga de **10 monedas** y en el display VFD se indica los datos relativos a los "tiempos" de paso de monedas y el número de monedas descargadas.

Para visualizar el número de monedas descargadas en cualquiera de los 3 hoppers, pulsar 4 hasta volver al hopper inicial.

Una vez finalizada esta fase, las monedas extraídas se devolverán al descargador, mediante la **fase 10 (recarga test)**, para no alterar la contabilidad del descargador.



Fase 10 RECARGA TEST

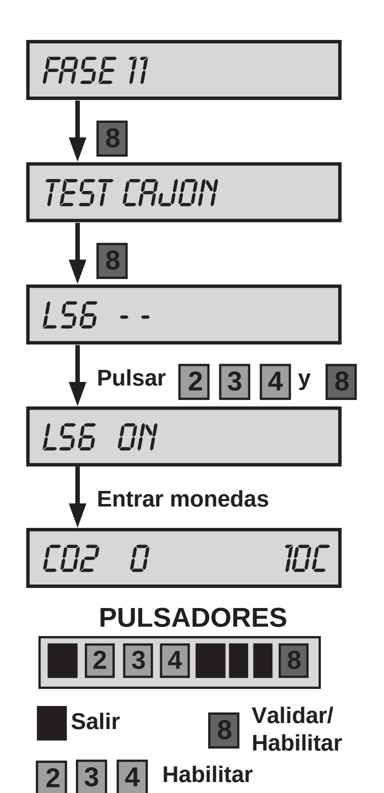


Permite recargar las monedas extraídas en la **fase 9 Descarga test** y devolverlas a través del selector, hasta conseguir el **balance hopper a CERO**, para no alterar la contabilidad. Para realizar esta fase cerrar la puerta.

Con el pulsador 4 se elige el descargador.

Para realizar esta fase cerrar la puerta, pulsar 8 y entrar monedas. En el display VFD se indica el número de monedas que faltan para cancelar el balance a **CERO**, con lo cual la contabilidad del descargador queda inalterada.

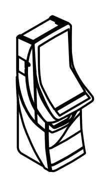
Fase 11 TEST CAJÓN



Permite comprobar la actuación del desviador y canales a cajón.

Para realizar esta fase cerrar la puerta.

Al pulsar 2, 3, 4 y 8, se habilita el selector. Al entrar monedas, en el display VFD se indica el número de monedas entradas, su valor facial y código.



Fase 12 REPOSICIÓN MANUAL

Permite cargar monedas en el descargador (carga inicial, reposición de monedas por vaciado, averías o diferencia de arqueo y descarga final). Las monedas introducidas forman parte de la contabilidad de monedas disponibles en el descargador.

HP 2
HP 1
HP 3

PULSADORES

■ 2 3 4 ■ ■ ■ 8

■ Salir

4 Seleccionar descargador / Aumentar

2 Disminuir

8 Validar / Descarga

FASE 12

↓ 8

REPOSIC MANUAL

↓ 8

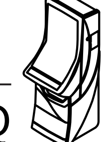
RP HP3 2E	↔ 4	RP HP1 20C	↔ 4	RP HP2 1E
↓ 8		↓ 8		↓ 8
RP 200 2E		RP 200 20C		RP 200 1E
↓ 4 + / 2 -		↓ 4 + / 2 -		↓ 4 + / 2 -
RP XXX 2E		RP XXX 20C		RP XXX 1E
↓ 8		↓ 8		↓ 8
HP3 2E		HP1 20C		HP2 1E
↕ Intermitente		↕ Intermitente		↕ Intermitente
RP XXX 2E		RP XXX 20C		RP XXX 1E
↓ ■ + 8		↓ ■ + 8		↓ ■ + 8
ANOTADA 2E		ANOTADA 20C		ANOTADA 1E

Al pulsar 8, en el display VFD se indica un valor modificable a partir de un estándar de 200. Al pulsar nuevamente 8 se prepara la operación, indicándose en el display VFD el número de monedas contabilizadas en intermitencia. Para validar la operación manteniendo pulsado 1, pulsar 8.

El pulsador 4 aumenta la cantidad de monedas.

El pulsador 2 disminuye la cantidad de monedas.

Las reposiciones pueden ser negativas en el caso de extraer monedas del descargador.



Fase 13 CONFIGURACIÓN RSI

FASE 13
8
CONTROL
8
PC NO
8
PC SI

2 4
IDENTIFICADOR
8
SLOT : 00
4 + / 2 -
SLOT : 01
8
SLOT : 01

2 4
LLAVE
8
RESET

2 4
BRATE
8
BRATE DEF
4 + / 2 -
BRATE 9600
8
BRATE 9600

PULSADORES
■ Salir
4 Aumentar
2 Disminuir
8 Validar

CONTROL Permite habilitar o inhibir la comunicación entre la máquina y un PC.

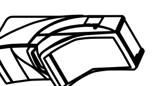
IDENTIFICADOR Permite numerar la máquina para su identificación en un link.

El pulsador 4 aumenta.
El pulsador 2 disminuye.
Para validar pulsar 8 después de elegir el número.

LLAVE Reset

BRATE Permite elegir la velocidad de comunicación (entre 600 y 19.200 bauds). La velocidad por defecto es 1.200 bauds.

El pulsador 4 aumenta.
El pulsador 2 disminuye.
Para validar pulsar 8 después de elegir la velocidad.





Fase 14 ÚLTIMAS PARTIDAS



Comprobación de las **50 últimas partidas** realizadas, indicando la información relativa al sistema de créditos, combinación de figuras y premios conseguidos.

Con el pulsador 8 se secuencian las jugadas a partir de la 50.

Con el pulsador 4 se invierte la secuencia.

Con el pulsador 6 se muestra la Hora y fecha de inicio de la jugada.

Con el pulsador 3 se muestra, en el visor VFD, la información sobre el posible resultado de juegos adicionales, avances, etc.

La apuesta realizada se indica iluminando el **Plan de Ganancias** correspondiente.

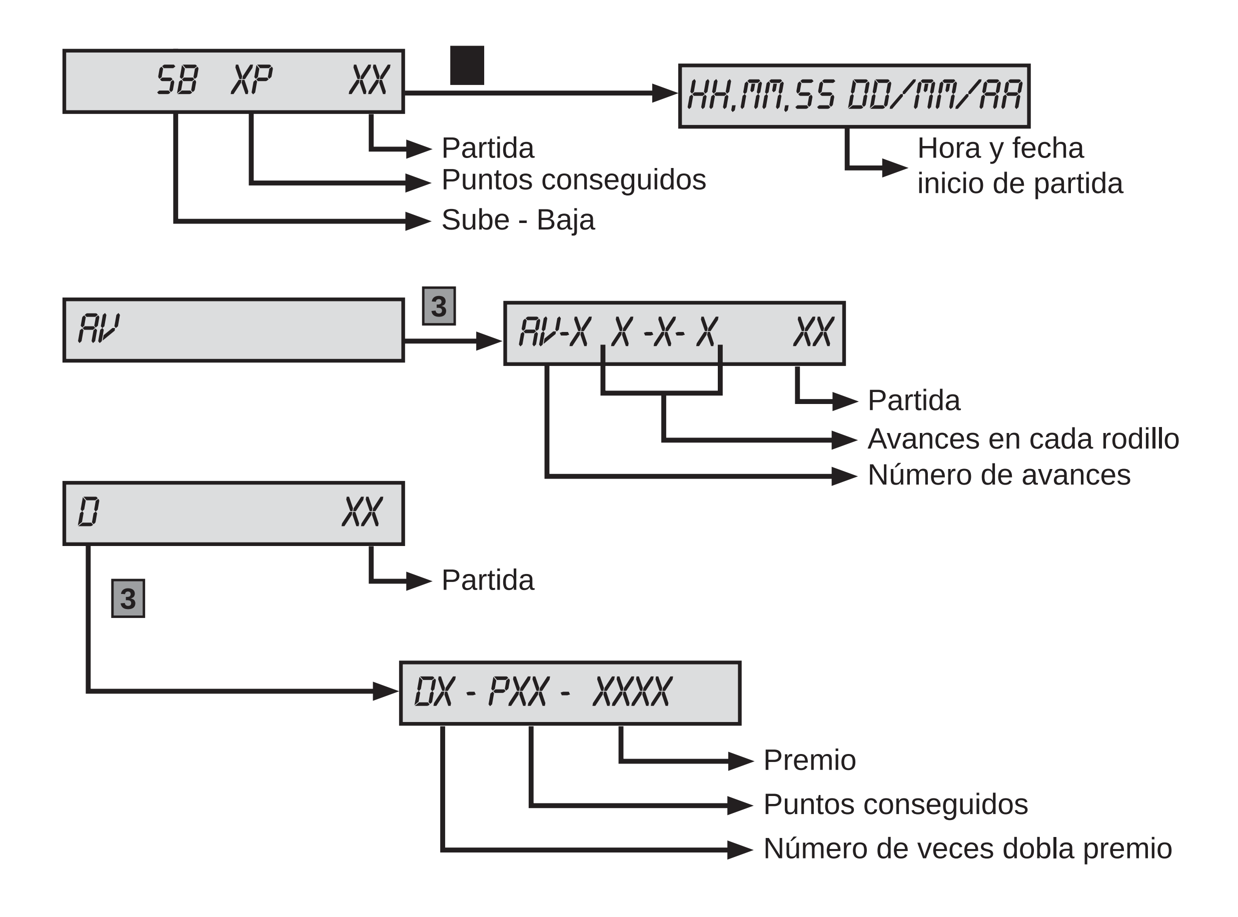
En el indicador «**Premios**» se visualiza el premio final conseguido. En el indicador «**Bonos**» se visualizan los **Bonos** acumulados al finalizar la jugada.

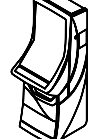
En partidas con **retenciones**, éstas se indican iluminando los rodillos correspondientes.

En partidas de **Sube - Baja** se ilumina en el **Plan de Ganancias** el premio conseguido, si el premio conseguido son **Bonos**, éstos se visualizan en el display VFD.

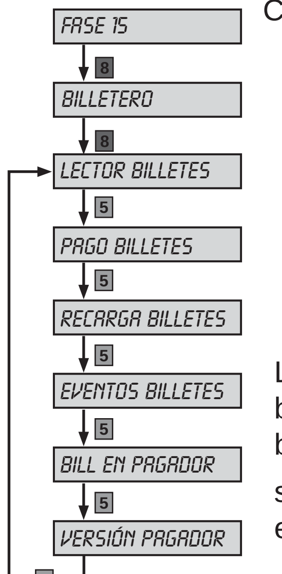
En el **sorteo bonos** se indica en el visor superior, en color rojo, la cantidad de **Bonos** conseguidos en la partida.

Se detallan a continuación los posibles mensajes que pueden aparecer en el display VFD.





Fase 15 BILLETERO



Comprobación del funcionamiento del lector y pagador de billetes.

Lector billetes

PULSADORES
2 3 4 8
Salir
5 Avanzar
8 Validar

La Fase ***Lector billetes*** permite probar el selector de billetes con cualquiera de los billetes soportados. Los billetes insertados se dirigen al cajón.

Pago billetes

La Fase ***Pago billetes*** permite probar el pagador de billetes pagando los billetes almacenados en el pagador. En el VFD se muestra la cantidad de billetes en el dispensador (hasta un máximo de 30 billetes) y el valor del siguiente billete. El pulsador **2** muestra, en Euros, el valor total de los billetes en el pagador.

Recarga

La Fase ***Recarga*** permite recargar los billetes extraídos en la fase 'Test del pagador de billetes'. En el VFD se muestra la cantidad de billetes en el dispensador (hasta un máximo de 30 billetes). El pulsador **2** muestra, en Euros, el valor total de los billetes en el pagador.

Eventos billetes

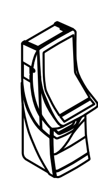
La Fase *Eventos billetes* muestra una lista de los últimos eventos de billete, la información mostrada, de izquierda a derecha, es la siguiente:

– Número (ordinal) de evento registrado.
– Situación en la que se produce el evento: <J> Juego, <T> Test o <D> descarga.
– Acción del billetero: ENTRA (al aceptar un billete), PAGA (al realizar un pago con un billete), APILA (al apilar un billete almacenado en el pagador, si el almacén selectivo está habilitado) o T-OUT (Al producirse un time-out al pagar o apilar un billete).
– Valor facial del billete, en euros.
– Destino del billete: >C (al enviar un billete al cajón) o >P (al enviar un billete al pagador).
– Activación y desactivación de los errores FALL 60, FALL 62, FALL 67, FALL 280, FALL 281, FALL 282 y FALL 283.
- Eventos especiales como: Error de código en el pago (ERR COD PAGO), fallo tensión en el pago (FALLO TENSION), error de comunicación en el pago (ERR COM PAGO), Billete conocido por RED (B VALID RED), billete desconocido rechazado en RED (B RECHAZ RED), Código distinto del de aceptación (COD DISTINTO) o final anticipado (FIN ANTICIP)



Evento 54, Billete de 10€ entrado en juego a pagador

Con el pulsador **4** se avanza en la secuencia de eventos y con el pulsador **8** se retrocede. El pulsador **6** muestra la hora del evento.



Billeteros en pagador

La Fase ***Bill en Pagador*** muestra el número de billetes en el pagador y el valor del próximo billete en la pila. En el VFD se muestra la cantidad de billetes en el dispensador (hasta un máximo de 30 billetes) y el valor del siguiente billete. El pulsador 2 muestra, en Euros, el valor total de los billetes en el pagador.

Versión Pagador

La Fase ***Versión Pagador*** muestra la versión de Firmware del pagador.

Fase 16 CONTADORES

El menú **CONTADORES ELECTRÓNICOS** permite acceder a diferentes fases cuya finalidad es la lectura de los contadores electrónicos que se agrupan en diferentes fases.

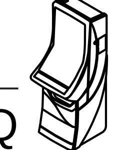
FASE 16
8
CONTADORES
8
CONT TOTALES
CONT PAGO BILL T
CONT PARCIALES → C - 1001 → XXXXX
C - 1002 → XXXXX
C XXXX → XXXXX
CONT PAGO BILL P
CONTROL MINIMOS
CONT SERVICIO
CONT ESTAD TOTAL
CONT CS4
CONT CICLO 40M

Seleccionar la fase mediante los pulsadores 2 y 4, a continuación pulsar 8 para editar la fase.

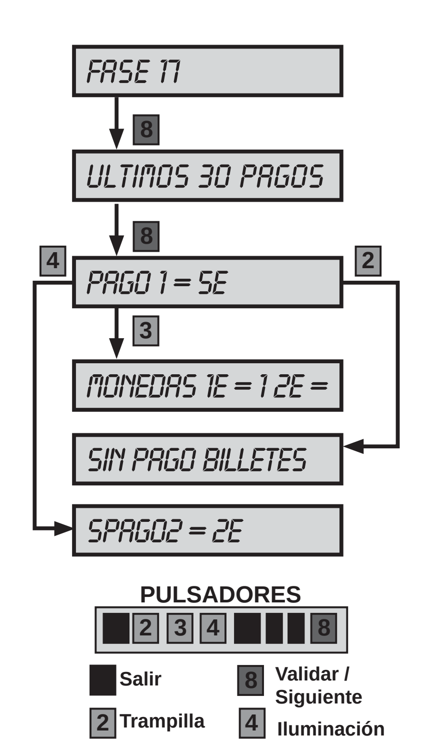
Para más información consultar el apartado **5.2 Contadores electrónicos**.

PULSADORES
2 3 4 8

Salir
8 Validar
2 Retroceder
4 Avanzar



Fase 17 ÚLTIMOS PAGOS



Se detallan los 30 últimos pagos que ha realizado la máquina, especificando las cantidades que se han pagado con billetes y las que se han pagado con monedas. También se detallan las cantidades de cada valor facial de monedas y billetes que se han pagado.

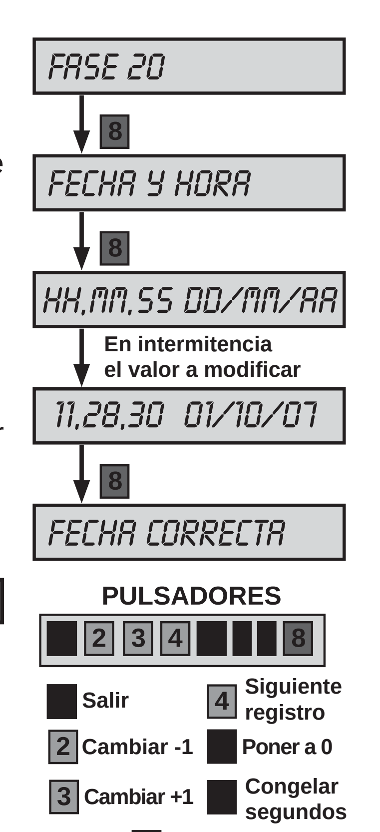
Mediante el pulsador 4 se secuencian los pagos.

Pulsando 2 se detalla el pago con billetes, tipo y cantidad de billetes usados, en caso de haberlo.

Pulsando 3 se detalla el pago con monedas, tipo y cantidad de monedas usadas.

Para salir de la fase, pulsar 1 .

Fase 20 FECHA Y HORA



Permite introducir la fecha y hora actual, necesaria para el registro de los distintas operaciones.

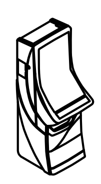
Mediante el pulsador 4 se elige el registro.

Mediante el pulsador 5 se inicializa el registro.

Mediante los pulsadores 2 y 3 se aumenta o disminuye el valor del registro.

El pulsador 6 congela el avance de los segundos.

Una vez modificada la fecha, la hora o ambas, para salir pulsar 8 para validar los cambios o pulsar 1 para descartar.



Fase 21 ÚLTIMOS ERRORES

Permite la visualización de los **100 últimos errores**, en caso de haberlos, indicando el orden y código de fuera de servicio correspondiente.

El primer error mostrado es el último fuera de servicio que ha detectado la máquina, se identifica con el número más alto de la lista.

El pulsador 5 muestra el estado de error (Cancelado o no).

El pulsador 2 muestra el número de partida en el que se ha producido el error.

El pulsador 3 visualiza la fecha y hora en que se produce el error.

El pulsador 4 retrocede la secuencia.

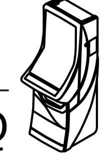
El pulsador 6 muestra el número de errores iguales que se han registrado en la lista.

El pulsador 8 avanza la secuencia.

FASE 21
ULTIMOS ERRORES
X ULTIMO
X-1 ULTIMO - 1
X-2 ULTIMO - 2
1 ULTIMO - X
X-2 CANCELADO RST
PART 59
16.05.33 27/09/07
X-2 NUM-ERR= 2
PULSADORES
Salir
2 Partida
3 Fecha / Hora
4 Anterior
Cancelado
Num. error
8 Validar / Siguiente

Pulsando a la vez 5 + 3 se muestra la fecha y hora en que se ha recuperado el error, y pulsando 5 + 2 la partida en la que se ha recuperado el error, en el caso de que éste se haya recuperado.

Para borrar la lista de errores pulsar a la vez 2, 3, y 4 y confirmar el borrado pulsando de nuevo 2, 3 y 4, o bien cancelarlo pulsando 1.



Fase 22 INCIDENCIAS

FASE 22

INCIDENCIAS
EVENTOS BBOX
CAMBIO CLAVE

INTR CLAVE XXXXX
INTR CLAVE XXXXX
CLAVE ACT 00000

Solo si password activo

INCD ACTUAL = 144
INCD NUEVAS = 144
INCD TOTALES = 144
INCD PARA PC = 144
INCD NUEV PC = 66
FECHA 14/05/07
144 = 00016 14/05
143 = 00004 14/05
142 = 00004 14/05
141 = 00004 14/05
140 = 00004 14/05
139 = 00004 14/05

14,22,46 14/05/07
PUERTA SUP ABIER

EV ACTUALES = 24
EV NUEVOS = 40
EV TOTALES = 347
ESTADO BB = **-*
POW-OFF 11/05/07
POW-ON 11/05/07
FECHA 15/05/07
24 **-- 11/05/07
23 **-* 11/05/07

ESTADO NORMAL
09,40,51 11/05/07
PUERT SUP ABIERT

CLAVE NUEV 00000
GRABADA XXXXX

■ Cancelar
3 Cambio de dígito
2 Aumentar una unidad
1 Disminuir una unidad
8 Validar clave

PULSADORES

■ 2 3 4 ■ ■ ■ 8

■ Salir
2 Descripción
3 Fecha / Hora
4 Anterior
8 Validar / Siguiente

Permite la visualización de las incidencias ocurridas.

Antes de mostrar las incidencias se visualiza un resumen de las incidencias grabadas.

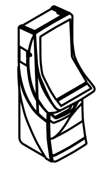
La primera incidencia mostrada es la última detectada por la máquina.

El pulsador 8 secuencian las incidencias, con el pulsador 4 se invierte la secuencia.

El pulsador 3 visualiza la fecha y hora en que se produce la incidencia.

El pulsador 2 visualiza la descripción de cada incidencia.

El contador de **Incidencias nuevas** puede **Resetearse** pulsando «**Arranque**» o 2, 3, 4 mientras se visualiza



EVENTOS BBOX

Permite la visualización de los eventos ocurridos mientras la máquina está apagada.

Antes de mostrar los eventos se visualiza un resumen de los eventos grabados.

El primer evento mostrado es el último registrado por la máquina.

El pulsador 8 secuencia los eventos, con el pulsador 4 se invierte la secuencia.

El pulsador 3 visualiza la fecha y hora en que se produce el evento.

El pulsador 2 visualiza la descripción de cada evento.

El contador de **Eventos nuevos** puede **Resetearse** pulsando «**Arranque**» o 2, 3 y 4 mientras se visualiza

CAMBIO DEL PASSWORD DE ACCESO

Esta fase nos permite establecer un password numérico de 5 cifras para restringir el acceso a la fase de visualización de eventos.

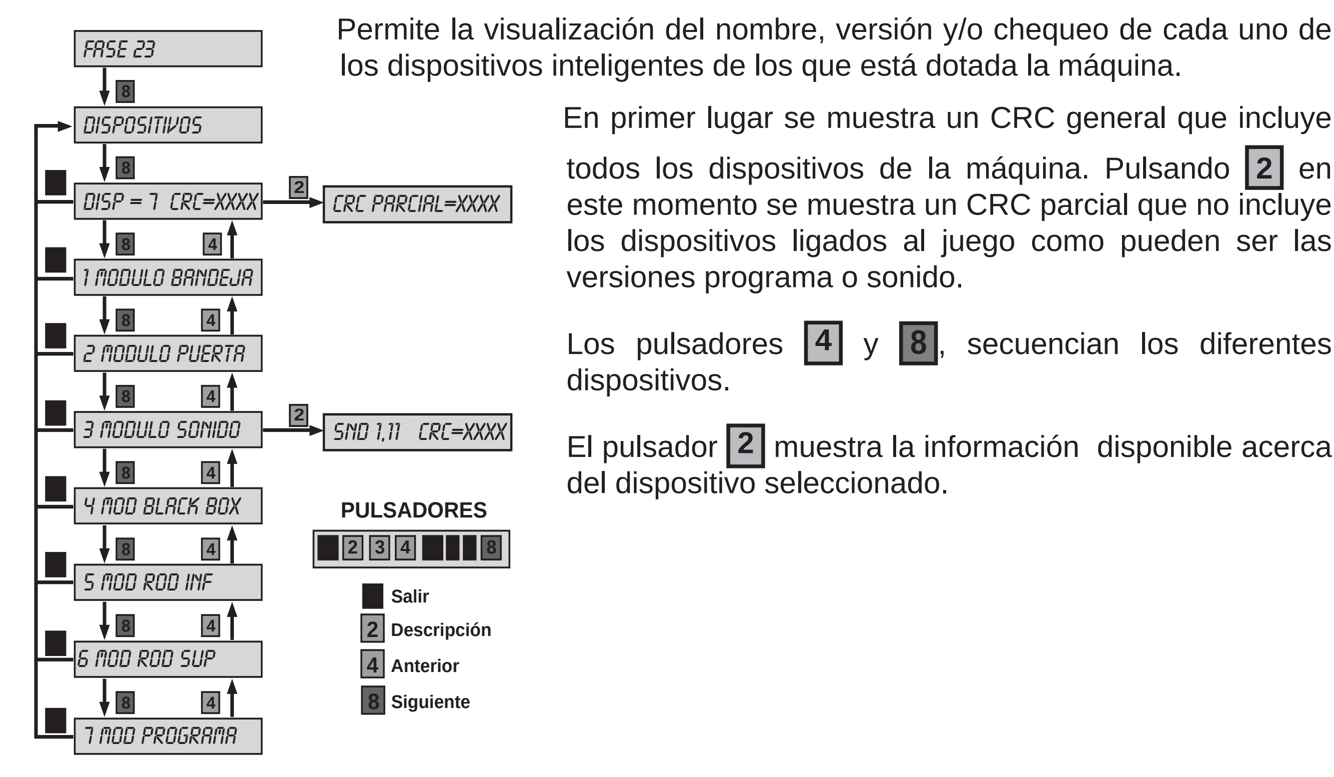
El pulsador 3 aumenta en una unidad el valor del dígito seleccionado.

El pulsador 2 disminuye en una unidad el valor del dígito seleccionado.

El pulsador 4 pasa al dígito siguiente.

El pulsador 8 valida la clave introducida.

Fase 23 IDENTIFICACIÓN DE DISPOSITIVOS



Permite la visualización del nombre, versión y/o chequeo de cada uno de los dispositivos inteligentes de los que está dotada la máquina.

En primer lugar se muestra un CRC general que incluye todos los dispositivos de la máquina. Pulsando 2 en este momento se muestra un CRC parcial que no incluye los dispositivos ligados al juego como pueden ser las versiones programa o sonido.

Los pulsadores 4 y 8, secuencian los diferentes dispositivos.

El pulsador 2 muestra la información disponible acerca del dispositivo seleccionado.

Fase 24 IDENTIFICACIÓN DE PERIFÉRICOS CCTALK

Esta fase nos muestra el nombre, versión y chequeo de cada uno de los dispositivos ccTalk de la máquina.

Al entrar en la fase la pantalla muestra la información recuperada del selector de monedas.

Al accionar el pulsador 8 se avanza entre las pantallas de información del hopper1, hopper2 y hopper3 y finalmente se vuelve a la pantalla de información del selector de monedas.

PULSADORES
2 3 4 8
Salir
4 Seleccionar Opción
8 Entrar Fase

FASE 24
8
CCTALK
8
COIN ACCEPTOR-01
4
CCTALK ID - ***
4
MANUFACTURER - ***
4
SERIAL NO - ***
4
PRODUCT CODE - ***
4
BUILD CODE - ***
4
SOFTWARE REV. - ***
4
COIN 1 - ***
4
COIN 16 - ***
4
SELF CHECK - ***
4

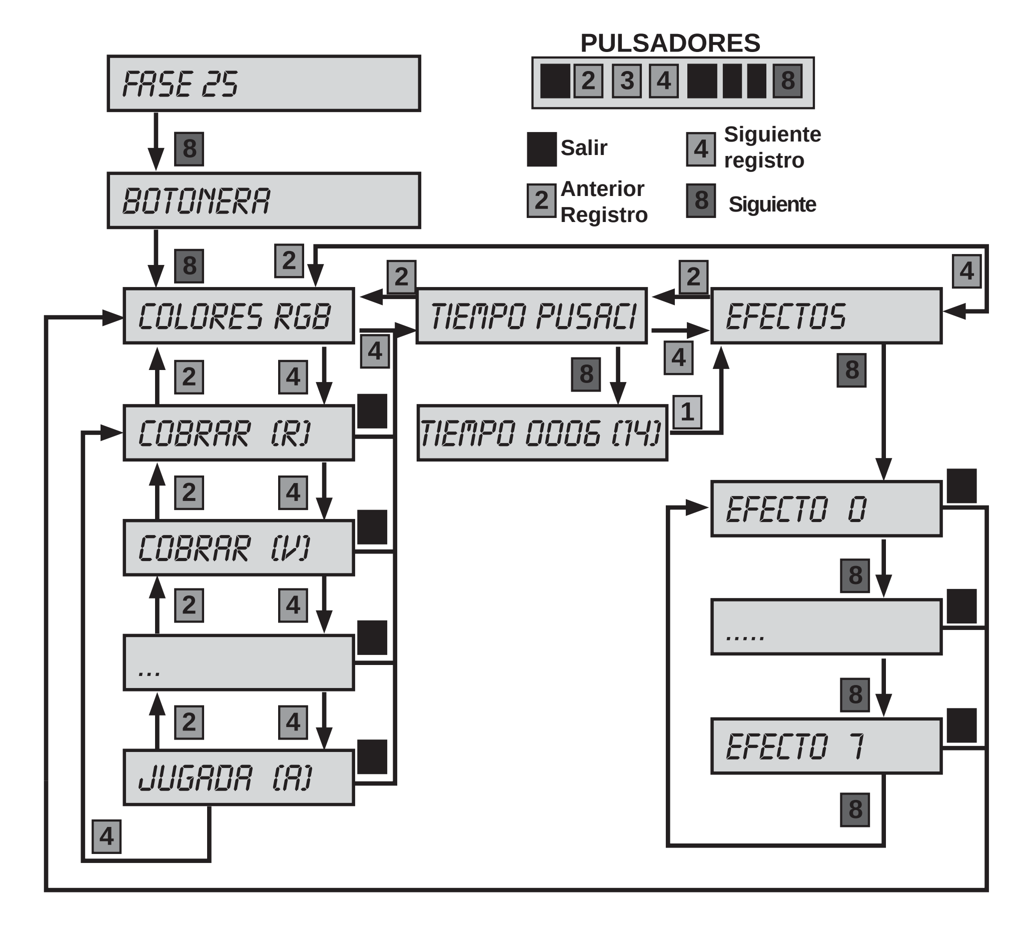
8
HOPPER 1
8
HOPPER 2
8
HOPPER 3
4
CCTALK ID - ***
4
MANUFACTURER - ***
4
SERIAL NO - ***
4
PRODUCT CODE - ***
4
BUILD CODE - ***
4
SOFTWARE REV. - ***
4
OUTPUT SENSOR - ***
4
EMPTY SENSOR - ***
4
PAYMENTS - ***
4
LAST PAY <OK> - ***
4
LAST PAY <KO> - ***
4



Para abandonar la fase, pulsar 1.



Fase 25 BOTONERA



Verificación del funcionamiento de la botonera CAN.

COLORES RGB

Verificación del funcionamiento de los leds de colores de los pulsadores.

El pulsador 8 da la entrada a la subfase.

El pulsador 4 avanza al siguiente led.

El pulsador 2 retrocede al led anterior.

TIEMPO PULSACIÓN

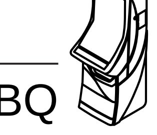
Prueba de los tiempos de pulsación y fuerza asociada.

El pulsador 8 muestra en el vfd la información de tiempo de pulsación y fuerza de lanzamiento de la bola asociada al tiempo de pulsación.

EFECTOS

Prueba de los diferentes efectos luminosos de los leds de la botonera.

El pulsador 8 secuencia los diferentes efectos.



5.1 Contadores electromecánicos

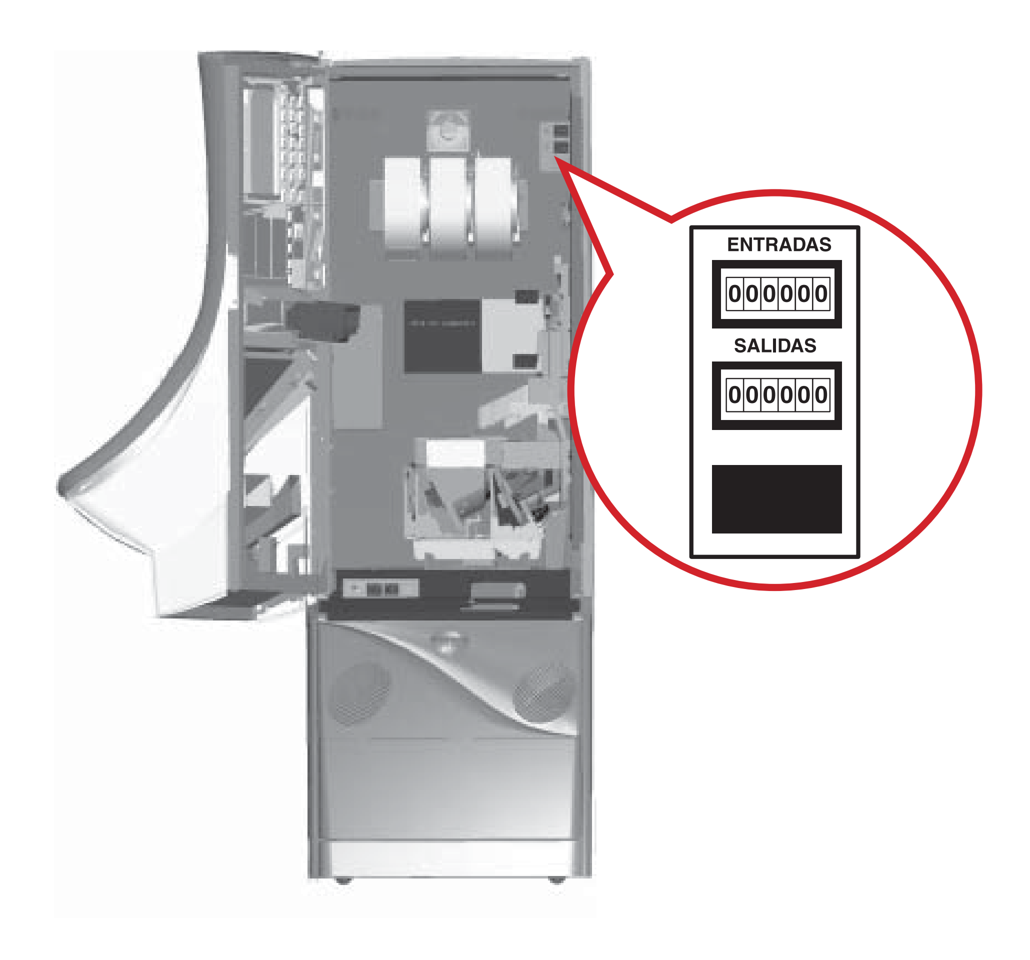
La máquina dispone de 2 contadores electromecánicos, accesibles al abrir la puerta superior y cuyos registros indican:

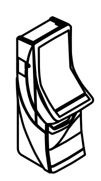
ENTRADAS .... Total de monedas jugadas.

SALIDAS .... Total de monedas pagadas en premios.

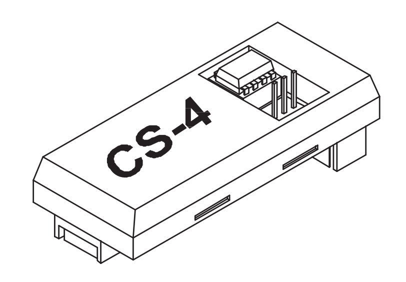
Los contadores están expresados en unidades de **0,20 €.**

En el contador Salidas no se contabilizan las monedas salidas en concepto de cambio o devolución.





5.2 Contadores electrónicos



La máquina dispone de un sistema de contadores electrónicos, que se visualizan en el display VFD, al entrar en la fase 16 del Test, o al abrir la puerta de recaudación.


Existen dos bancos de datos para cada contador.

BANCO DE CONTADORES TOTALES

Registran el funcionamiento de la máquina en juego real (no en juego automático ni Free Play), contabilizando los registros históricos desde su inicialización en nuestra Fábrica.

Estos contadores no se reinicializan posteriormente y su soporte físico es el módulo Black Box. Existen además los contadores de seguridad o legales (Ver apartado 5.3), que se almacenan en el módulo independiente denominado CS4.

La memoria utilizada en este módulo es del tipo E2prom, lo cual permite el mantenimiento de los datos con la máquina desconectada, por un tiempo indefinido, sin precisar para ello ninguna batería de alimentación.

BANCO DE CONTADORES PARCIALES

Registran el funcionamiento de la máquina, sea cual sea el modo de juego (real, automático o Free Play).

Se inicializan cada vez que se realiza un cambio en el modo de juego, una inicialización o por operativa de Servicio, su soporte físico es la **memoria RAM**.

La finalidad de los contadores parciales en juego real es disponer de unos contadores que permitan registrar periodos de recaudación.

La operativa de Servicio de puesta a **CERO** de los contadores parciales consiste en abrir la puerta de recaudación y una vez situados en la fase de visualización de contadores parciales, activar a la vez los pulsadores 2, 3 y 4.





VISUALIZACIÓN CONTADORES

Abrir puerta de recaudación

ENT SAL

2 , 3 ó 4

XXXX XXXX

Total entradas C1

Total salidas C2

8

FASE 16 → 8 → CONTADORES → 8 → CONT TOTALES

CONT TOTALES
CONT PAGO BILL T
CONT PARCIALES
CONT PAGO BILL P
CONTROL MINIMOS
CONT SERVICIO
CONT ESTAD TOTAL
CONT C54
CONT CICLO 40M

4 (avanzar) / 2 (retroceder) / 8 (validar)

CONT PARCIALES → 8 → C - 1001 → 8 → XXXXX

C - 1002 → 8 → XXXXX

C XXXX → 8 → XXXXX

PULSADORES

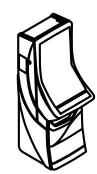
2 3 4 8

Salir

8 Validar

2 Retroceder

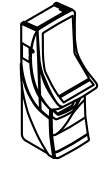
4 Avanzar



Lista de contadores de recaudación (totales y parciales)

TOTAL	CONTADORES DE RECAUDACIÓN	PARCIAL
C0001	Totalizador de jugadas (fracciones de 0,20 €)	**C1001**
C0002	Totalizador de premios (fracciones de 0,20 €)	**C1002**
C0004	Totalizador de entradas a cajón (fracciones de 0,20 €)	**C1004**
C0008	Totalizador de créditos cancelados (fracciones de 0,20 €)	**C1008**
CN1	Créditos entrados en modo PLAY10 (fracciones de 0,20 €)	**CN101**
CN2	Créditos salidos en modo PLAY10 (fracciones de 0,20 €)	**CN102**
C0020	Monedas entradas de 0,10 €	**C1020**
C0021	Monedas entradas de 0,20 €	**C1021**
C0022	Monedas entradas de 0,50 €	**C1022**
C0023	Monedas entradas de 1 €	**C1023**
C0024	Monedas entradas de 2 €	**C1024**
C0026	Monedas salidas del descargador HP1	**C1026**
C0027	Monedas salidas del descargador HP3	**C1027**
C0028	Monedas salidas del descargador HP2	**C1028**
C0030	Monedas de 0,10 € enviadas a cajón	**C1030**
C0031	Monedas de 0,20 € enviadas a cajón	**C1031**
C0032	Monedas de 0,50 € enviadas a cajón	**C1032**
C0033	Monedas de 1 € enviadas a cajón	**C1033**
C0034	Monedas de 2 € enviadas a cajón	**C1034**
C0036	Monedas del descargador HP1 pagadas por cambio	**C1036**
C0037	Monedas del descargador HP3 pagadas por cambio	**C1037**
C0038	Monedas del descargador HP2 pagadas por cambio	**C1038**
C0040	Monedas enviadas en juego (descargador HP1) **EDJ**	**C1040**
C0041	Monedas enviadas por recarga en test (descargador HP1) **RDT**	**C1041**
C0042	Saldo de monedas por recaudación (carga-descarga) (HP1) **SR**	**C1042**
C0043	Monedas enviadas por reposición manual (descargador HP1) **RMD**	**C1043**
C0044	Monedas salidas en juego (Descargador HP1) **SDJ**	**C1044**
C0045	Monedas descargadas por interruptor (descargador HP1) **D**	**C1045**
C0046	Monedas salidas por error (descargador HP1)	**C1046**
C0047	Monedas teóricas descargador (descargador HP1) **MTH**	**C1047**
C0048	Monedas salidas por descarga de test (descargador HP1) **DDT**	**C1048**
C0050	Monedas enviadas en juego (descargador HP3) **EDJ**	**C1050**
C0051	Monedas enviadas por recarga en test (descargador HP3) **RDT**	**C1051**
C0052	Saldo de monedas por recaudación (carga-descarga) (HP3) **SR**	**C1052**
C0053	Monedas enviadas por reposición manual (descargador HP3) **RMD**	**C1053**

TOTAL	CONTADORES DE RECAUDACIÓN	PARCIAL
C0054	Monedas salidas en juego (Descargador HP3) **SDJ**	**C1054**
C0055	Monedas descargadas por interruptor (descargador HP3) **D**	**C1055**
C0056	Monedas salidas por error (descargador HP3)	**C1056**
C0057	Monedas teóricas descargador (descargador HP3) **MTH**	**C1057**
C0058	Monedas salidas por descarga de test (descargador HP3) **DDT**	**C1058**
C0060	Monedas enviadas en juego (descargador HP2) **EDJ**	**C0160**
C0061	Monedas enviadas por recarga en test (descargador HP2) **RDT**	**C1061**
C0062	Saldo de monedas por recaudación (carga-descarga) (HP2) **SR**	**C1062**
C0063	Monedas enviadas por reposición manual (descargador HP2) **RMD**	**C1063**
C0064	Monedas salidas en juego (Descargador HP2) **SDJ**	**C1064**
C0065	Monedas descargadas por interruptor (descargador HP2) **D**	**C1065**
C0066	Monedas salidas por error (descargador HP2)	**C1066**
C0067	Monedas teóricas descargador (descargador HP2) **MTH**	**C1067**
C0068	Monedas salidas por descarga de test (descargador HP2) **DDT**	**C1068**
C0070	Billetes de 5 € entrados en juego	**C1070**
C0071	Billetes de 10 € entrados en juego	**C1071**
C0072	Billetes de 20 € entrados en juego	**C1072**
C0073	Billetes de 50 € entrados en juego	**C1073**
C0076	Billetes de 5 € entrados en test	**C1076**
C0077	Billetes de 10 € entrados en test	**C1077**
C0078	Billetes de 20 € entrados en test	**C1078**
C0079	Billetes de 50 € entrados en test	**C1079**
C0080	Balance, en test, del descargador HP1 = RDTHP1 - DDTHP1	**C1080**
C0081	Balance, en test, del descargador HP3 = RDTHP3 - DDTHP3	**C1081**
C0082	Balance, en test, del descargador HP2 = RDTHP2 - DDTHP2	**C1082**
C0085	Monedas de 0,10 € enviadas a cajón (test fase 11)	**C1085**
C0086	Monedas de 0,20 € enviadas a cajón (test fase 11)	**C1086**
C0087	Monedas de 0,50 € enviadas a cajón (test fase 11)	**C1087**
C0088	Monedas de 1 € enviadas a cajón (test fase 11)	**C1088**
C0089	Monedas de 2 € enviadas a cajón (test fase 11)	**C1089**
C0096	Billetes enviados a cajón no contabilizados	**C1096**





El cálculo de las **monedas teóricas hopper** en cada descargador corresponden a la siguiente operación :

Monedas teóricas=(Ent - Sal)+(Carga - Descarga)+(Carga - Descarga)+(Reposición manual)
Hopper en Juego en Test en Recaudación por Operación

MTH =(EDJ - SDJ) + (RDT - DDT)+ SR + RMD

El término (**EDJ - SDJ**) es el **balance neto de monedas** en juego real.

El término (**RDT - DDT**), denominado **balance de Test**, corresponde a las monedas teóricas debidas a operaciones de Test. Dicho término será CERO si se realiza el Test de sistema de monedas adecuadamente.

El término (**SR**), denominado **saldo en recaudación**, corresponde a las monedas teóricas debidas a operaciones de recaudación, dicho término se autocompensa, por lo que en promedio será CERO.

El término (**RMD**), denominado **reposición manual**, corresponde a las monedas teóricas debidas a operaciones, como pueden ser la carga inicial y sucesivas reposiciones, por vaciados o averías del descargador.

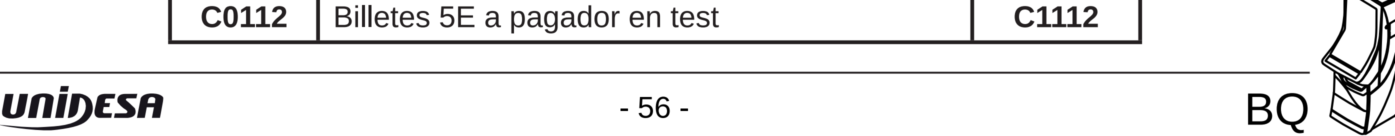
Los contadores de monedas teóricas hopper solo tienen significado real, si se realiza el proceso de arqueo de forma completa.

En descargador con rebosadero (HP3). Una parte de estas monedas (**MTH**) se encontrarán también en cajón, sin control electrónico posible, en este caso, **EDJ** contabiliza conjuntamente las monedas enviadas a HP3 y a cajón C3.

CONTADORES DE PAGADOR DE BILLETES

Mediante los pulsadores 2 y 4 se avanza o retrocede unitariamente en la secuencia.

TOTAL	CONTADORES DE PAGADOR DE BILLETES	PARCIAL
C0100	Billetes a cajón 5E	**C1100**
C0101	Billetes a cajón 10E	**C1101**
C0102	Billetes a cajón 20E	**C1102**
C0101	Billetes a cajón 50E	**C1103**
C0104	Billetes 5E a cajón en test	**C1104**
C0105	Billetes 10E a cajón en test	**C1105**
C0106	Billetes 20E a cajón en test	**C1106**
C0107	Billetes 50E a cajón en test	**C1107**
C0108	Billetes a pagador 5E	**C1108**
C0109	Billetes a pagador 10E	**C1109**
C0110	Billetes a pagador 20E	**C1110**
C0111	Billetes a pagador 50E	**C1111**
C0112	Billetes 5E a pagador en test	**C1112**

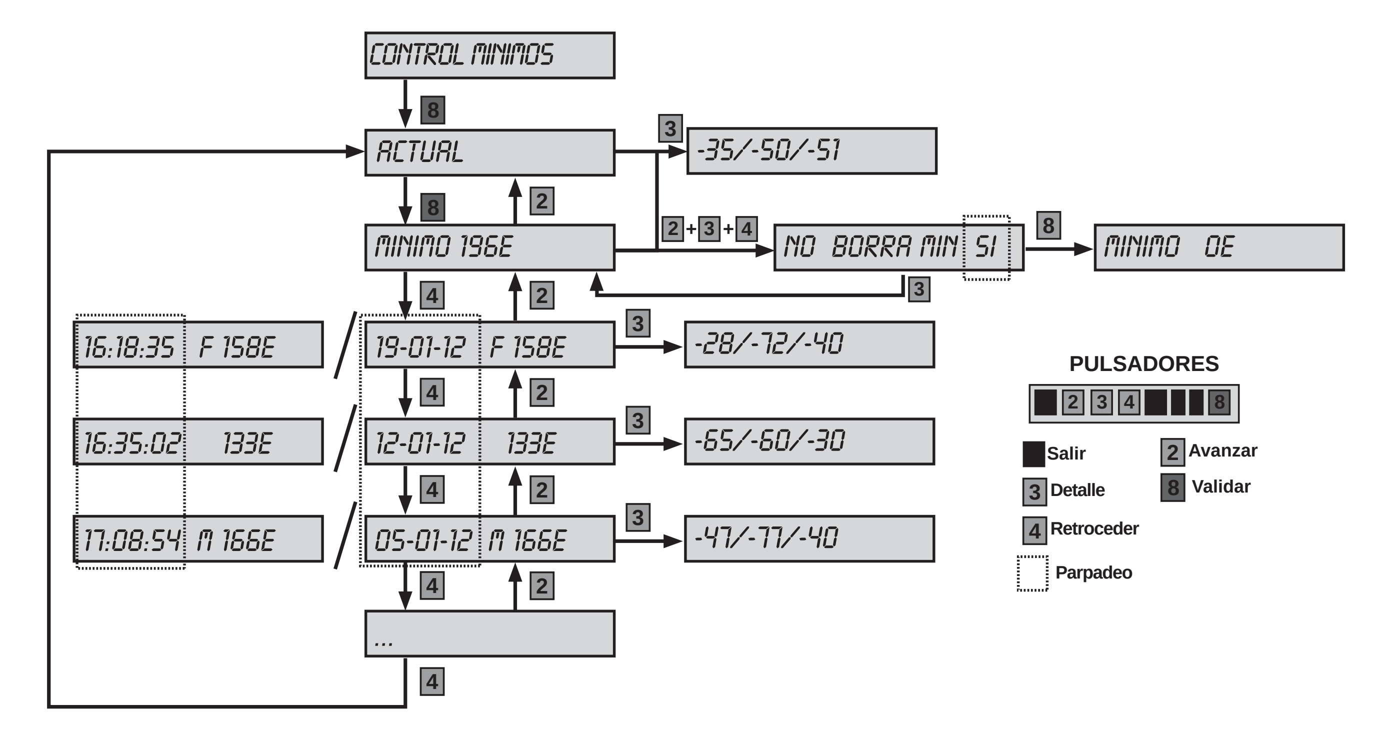


TOTAL	CONTADORES DE PAGADOR DE BILLETES	PARCIAL
C0113	Billetes 10E a pagador en test	**C1113**
C0114	Billetes 20E a pagador en test	**C1114**
C0115	Billetes 50E a pagador en test	**C1115**
C0116	Billetes 5E pagados	**C1116**
C0117	Billetes 10E pagados	**C1117**
C0118	Billetes 20E pagados	**C1118**
C0119	Billetes 50E pagados	**C1119**
C0120	Billetes 5E pagados en test	**C1120**
C0121	Billetes 10E pagados en test	**C1121**
C0122	Billetes 20E pagados en test	**C1122**
C0123	Billetes 50E pagados en test	**C1123**
C0124	Billetes 5E apilados	**C1124**
C0125	Billetes 10E apilados	**C1125**
C0126	Billetes 20E apilados	**C1126**
C0127	Billetes 50E apilados	**C1127**
C0128	Billetes 5E apilados en test	**C1128**
C0129	Billetes 10E apilados en test	**C1129**
C0130	Billetes 20E apilados en test	**C1130**
C0131	Billetes 50E apilados en test	**C1131**
C0132	Billetes 5E estimados en pagador	**C1132**
C0133	Billetes 10E estimados en pagador	**C1133**
C0134	Billetes 20E estimados en pagador	**C1134**
C0135	Billetes 50E estimados en pagador	**C1135**
C0140	Código cambiado en pago	**C1140**
C0141	Billetes pagados en RED	**C1141**
C0142	Balance de billetes pagados con código erróneo	**C1142**

CONTROL DE MÍNIMOS

En esta fase se computa el balance de monedas que se han introducido y extraído de cada pagador desde la última puesta a cero de los contadores.

Esta herramienta permite optimizar las cargas de monedas inmovilizadas en la máquina teniendo en cuenta los pagos con billetes.

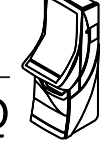


La fase muestra el balance de mínimos actual y un histórico de balances de mínimos pasados.

La fase destaca con una "M" el registro mínimo histórico y con una "F" el/los balance(s) descartable(s) por haberse producido alguna inconsistencia en la contabilidad del billetero pagador (FALL283).

Pulsando 2, 4 navegamos por los registros del histórico.
Pulsando 3 en un registro concreto, se muestra en el visor VFD el detalle del registro en número de monedas, con el formato HP1/HP2/HP3.

Con la puerta inferior abierta y pulsando 2+3+4 en el registro actual se ofrece la posibilidad de resetear dicho registro y almacenarlo en el histórico, 8 valida el reseteo, 1 lo cancela. De la misma manera, pulsando 2+3+4+5 se resetea el histórico, validando el mismo con el pulsador 8 y cancelándolo con el pulsador 1.



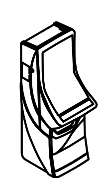
CONTADORES DE SERVICIO

CÓDIGO	CONTADORES DE SERVICIO
C2000	Modelo de máquina
C2001	Versión de programa
C2002	Código de versión
C2003	Premio máximo del juego, a la apuesta máxima, en euros
C2005	Checksum memoria
C2006	Porcentaje teórico
C2007	Horas de funcionamiento
C2008	Modo de juego
C2009	Restarts (total)
C2010	Restarts (manual)
C2011	Pulsos a los contadores electromecánicos en test
C2018	Estado de los microinterruptores
C2020	Créditos disponibles para jugar
C2050	Errores de detección de sincronismo en partida, en el rodillo 1 (izquierdo) juego básico
C2051	Dispersiones de centraje en el rodillo 1 (izquierdo) juego básico
C2052	Errores de detección de sincronismo en partida, en el rodillo 2 (central) juego básico
C2053	Dispersiones de centraje en el rodillo 2 (central) juego básico
C2054	Errores de detección de sincronismo en partida, en el rodillo 3 (derecho) juego básico
C2055	Dispersiones de centraje en el rodillo 3 (derecho) juego básico
C2058	Errores de detección de sincronismo en partida, en el rodillo 1 (izquierdo) juego superior
C2059	Dispersiones de centraje en el rodillo 1 (izquierdo) juego superior
C2060	Errores de detección de sincronismo en partida, en el rodillo 2 (central) juego superior
C2061	Dispersiones de centraje en el rodillo 2 (central) juego superior
C2062	Errores de detección de sincronismo en partida, en el rodillo 3 (derecho) juego superior
C2063	Dispersiones de centraje en el rodillo 3 (derecho) juego superior

NOTA Los contadores **C2050 a C2063** son contadores con puesta a **CERO**. Abriendo la puerta de recaudación y estando en la fase de visualización de contadores de servicio, activar a la vez los tres pulsadores 2 , 3 y 4.







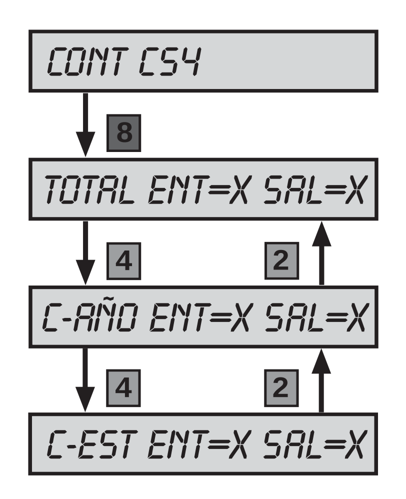
CONTADORES ESTADÍSTICOS PARCIALES

Son contadores parciales, que se inicializan con cada cambio en el modo de juego.

CONTADORES ESTADÍSTICOS TOTALES

CÓDIGO	CONTADORES ESTADÍSTICOS TOTALES
C3000	Total créditos jugados (fracciones de 0,20 €)
C3001	Total pagado por premios (fracciones de 0,20 €)
C3002	Total partidas jugadas
C3003	Total partidas a Apuesta 1
C3004	Total partidas a Apuesta 2
C3005	Total partidas a Apuesta 3
C3006	Total partidas a Apuesta 4
C3007	Total partidas a Apuesta 5

5.3 Contadores de seguridad



PULSADORES

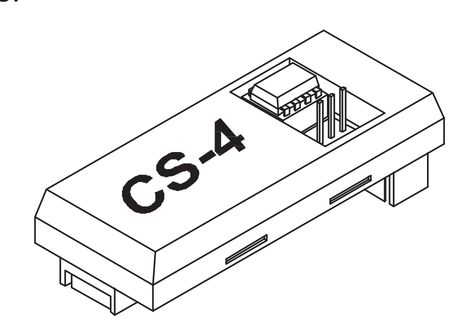


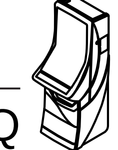
Salir
2 Anterior
4 Siguiente
8 Detener Rótulo

En el apartado **CONT CS-4**, al accionar el pulsador 8, se secuencia en el display VFD el total de créditos entrados (**Ent**) y el total de créditos salidos (**Sal**) en la máquina desde la primera instalación realizada.

Al accionar el pulsador 2 ó 4 irán evolucionando de la misma manera los contadores totales de créditos entrados y salidos congelados para cada año (**AÑO**) y establecimiento (**EST**).

Estos contadores guardan un **histórico de 6 años y 6 establecimientos** respectivamente. Cuando se visualizan, aparecen en primer lugar los datos actuales y posteriormente los demás en forma descendente.





OPERACIÓN DE CAMBIO DE AÑO O ESTABLECIMIENTO

Abrir la **puerta de recaudación**, entrar en la **fase CONT CS-4** y accionar el interruptor **"Test"**. Mediante el pulsador 1 se elige año o establecimiento y al activar el pulsador 8 se muestra el actual.

A continuación al activar a la vez los tres pulsadores 2, 3, 4 y el pulsador **"Arranque"**, aparece en el display VFD de forma intermitente el año o establecimiento siguiente. Para validar la operación activar a la vez todos los pulsadores mencionados anteriormente. Una vez realizada esta operación el nuevo año o establecimiento queda fijo en el display VFD.

Esta operación es **irreversible** e implica la grabación de todas las monedas entradas y salidas de la máquina en el año o establecimiento seleccionado.

Abrir puerta recaudación

CONT CS4

8

TOTAL ENT

Activar interruptor "Test"

C - AÑO → C- EST

8

AÑO ACTUAL | EST ACTUAL

2 3 4 + Pulsador "Arranque"

AÑO SIGUIENTE — Display en intermitencia — EST SIGUIENTE

2 3 4 + Pulsador "Arranque"

AÑO SIGUIENTE — Display fijo — EST SIGUIENTE

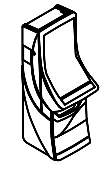
PULSADORES

2 3 4 8

Seleccionar

8 Validar

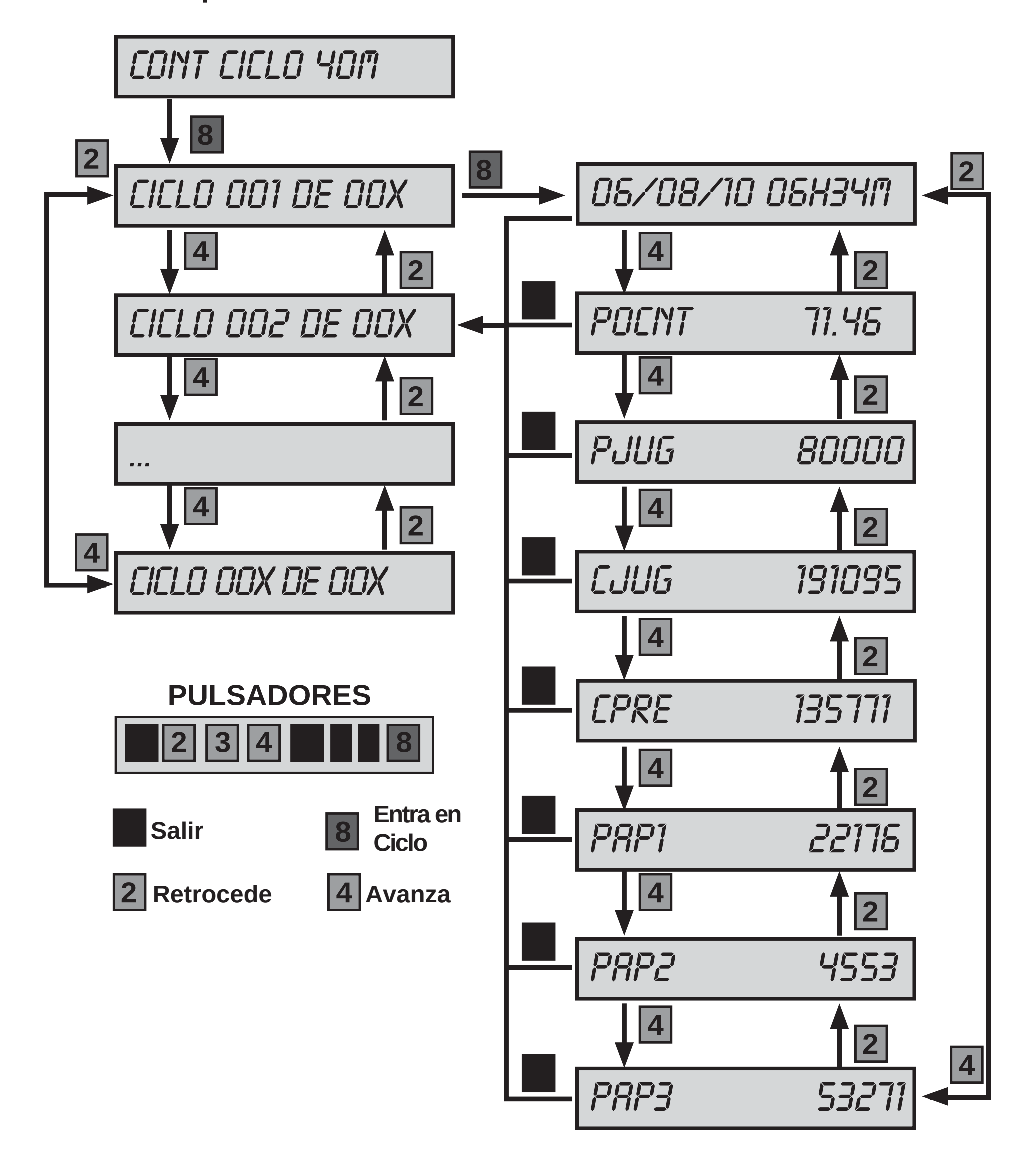
2 3 4 Cambiar





5.4 Contadores de ciclos de 40mil partidas

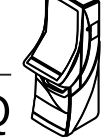
Permite visualicar las estadísticas de la máquina clasificadas en ciclos de cuarenta mil partidas.



Con los pulsadores 2 y 4 se avanza en la lista de ciclos y también en los registros de cada ciclo.

Con el pulsador 8 se entra en el ciclo seleccionado.

Con el pulsador 1 se sale del ciclo y de la fase.



6.1 Descripción

La máquina dispone de un sistema de control inteligente capaz de detectar las incidencias que pueden producirse e identificarlas mediante un **código de incidencia**.

Las incidencias se clasifican en *tres tipos* según su gravedad :

Avisos

Indican posibles funcionamientos anormales, que permiten el juego y la entrada en Servicio.

Al abrir la puerta, en el display se visualiza el mensaje «**FALL**» seguido de un código de incidencia.

Para recuperar dichos avisos consultar la tabla de descripción de Fueras de servicio.

Fueras de servicio de la máquina

La máquina queda bloqueada para jugar, pero se puede entrar en Servicio.

El mensaje «**Avise al encargado**» aparece iluminado en intermitencia.

Se puede visualizar el código de fuera de servicio accionando cualquier pulsador 2, 3 o 4. En el display aparece el mensaje «**SAT**» o «**RED**» seguido del código de incidencia. En el caso de haber más de un código se visualizan secuencialmente pulsando 8 mientras se mantenga activado cualquier pulsador 2, 3 o 4.

Para recuperar dichas incidencias consultar la tabla se descripción de fueras de servicio.

Fueras de servicio de la carta CPU

La máquina queda bloqueada para jugar y entrar en Servicio.

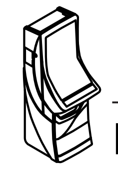
El mensaje «**Avise al encargado**» aparece iluminado en intermitencia.

Se puede visualizar el código de fuera de servicio accionando cualquier pulsador 2, 3 o 4. En el display VFD aparece el mensaje «**SIS**» seguido del código de incidencia. En el caso de haber más de un código se visualizan secuencialmente pulsando 8 mientras se mantenga activado cualquier pulsador 2, 3 o 4.

Para recuperar dichas incidencias pulsar «**Arranque**» mientras se visualiza el código.

Nota: Los códigos **RED10**, **RED12** y **SAT13** se consideran como del tipo **SIS**.

Utilizar la **Fase 21 Últimos errores** del Test, para un mejor análisis de una posible avería.



6.2 Lista de fueras de servicio

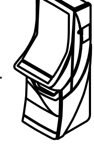
TIPO	CÓD	CÓDIGO / DESCRIPCIÓN	RECUPERACIÓN / SALIDA
FALL	19	Pulsos de salida de moneda menores de 30 ms. en el descargador de menor valor facial	(Repasar configuración o subsanar avería) yPulsar “Arranque”
	20	Irregularidad en el selector (antipesca)	Recuperación automática
	21	Primer aviso por falta de monedas en el descargador de valor facial medio (mayor si 2HPS)	(Introducir 20 monedas o Cargar monedas) y Pulsar “Arranque”
	22	Tercer aviso por falta de monedas en el descargador de valor facial medio (mayor si 2HPS)	(Subsanar avería o Cargar monedas) y Pulsar “Arranque”
	26	Micro salida monedas permanentemente activado en el descargador de valor facial medio (mayor si 2HPS)	Subsanar avería y Pulsar “Arranque”
	27	Salida de monedas extras al final de un pago en el descargador de valor facial medio (mayor si 2HPS) (estándar:3er fallo de 1 moneda cada 50 pagos)	Subsanar avería y Pulsar “Arranque”
	39	Pulsos de salida de moneda menores de 30 ms. en el descargador de valor facial medio (mayor si 2 HPS)	(Repasar configuración o subsanar avería) yPulsar “Arranque”
	53	Falta memoria de sonido	Instalar la memoria de sonido
	61	Cajón del lector de billetes lleno	(Vaciar cajón o subsanar avería) y Desconectar y conectar máquina
	62	Entrada anormal de billetes en el lector	Subsanar avería y Desconectar y conectar máquina
	67	Fallo de comunicación con el lector de billetes serie	Subsanar avería
	68	5 billetes rechazados consecutivamente	Aceptación de un billete
	121	Primer aviso por falta de monedas en el descargador de mayor valor facial (Sólo si Bandeja = 3HPS N)	(Introducir 20 monedas o Cargar monedas) y Pulsar “Arranque”
	122	Tercer aviso por falta de monedas en el descargador de mayor valor facial (Sólo si Bandeja = 3HPS N)	(Subsanar avería o Cargar monedas) y Pulsar “Arranque”
	126	Micro salida monedas permanentemente activado en el descargador de mayor valor facial (Sólo si Bandeja = 3HPS N)	Subsanar avería y Pulsar “Arranque”
	127	Salida de monedas extras al final de un pago en el descargador de mayor valor facial (estándar:3er fallo de 1 moneda cada 50 pagos) (Sólo si Bandeja = 3HPS N)	Subsanar avería y Pulsar “Arranque”
	139	Pulsos de salida de moneda menores de 30 ms. en el descargador de mayor valor facial	(Repasar configuración o subsanar avería) yPulsar “Arranque”
	264	Error de comunicación en el Selector de monedas CCtalk	Subsanar avería y Desconectar/ Conectar máquina
	267	Error de comunicación HP1, solo si no es el Hopper de menor valor facial	Subsanar avería y Reiniciar máquina
	270	Error de comunicación HP2 , solo si no es el Hopper de menor valor facial	Subsanar avería y Reiniciar máquina

TIPO	CÓD	CÓDIGO / DESCRIPCIÓN	RECUPERACIÓN / SALIDA
FALL	**273**	Error de comunicación HP3 , solo si no es el Hopper de menor valor facial	Subsanar avería y Reiniciar máquina
	280	Error de Comunicación con el pagador de billetes	Subsanar avería y pulsar Arranque
	281	Pagador de billetes inhibido	Subsanar avería / Desconectar/ Conectar máquina
	282	Atasco de billete en pagador de billetes	Retirar el billete atascado por la puerta trasera del pagador / **PULSAR BOTON ROJO SITUADO EN EL FRONTAL DEL PAGADOR**
	283	Pagador de billetes se ha descargado	Recuperación automática
	305	Batería de Black Box por debajo del límite de seguridad	Recarga automática / Sustitución batería
	502	Error de comunicaciones genérico del Bus Can	Desconectar / Conectar máquina
	664	Error de comunicación entre CPU y Módulo de Sonido	Subsanar avería
RED	**06**	Pago pendiente recuperable por el descargador	Pulsar “Arranque” o (Desconectar / Conectar máquina)
	10	Error de checksum de los contadores parciales	Pulsar “Arranque”
	12	Fallo de RAM	Pulsar “Arranque”
	18	Primer aviso por falta de monedas en el descargador de menor valor facial	Pulsar “Arranque” o (Desconectar / Conectar máquina)
	31	Error de versión de PIC en carta rodillos (juego básico)	Cambiar PIC y (Pulsar “Arranque” o Desconectar / Conectar máquina)
	32	Error de detección de sincronismo en partida (juego básico)	(Desconectar / Conectar máquina o pulsar “Arranque” o subsanar posible avería
	36	Error de versión de PIC en carta rodillos (juego superior)	Cambiar PIC y (Pulsar “Arranque” o Desconectar / Conectar máquina)
	37	Error de detección de sincronismo en partida (juego superior)	(Desconectar / Conectar máquina o pulsar “Arranque” o subsanar posible avería
	38	Segundo aviso por falta de monedas en el descargador de valor facial medio (mayor si 2 HPS)	(Subsanar avería o Cargar monedas) y (Pulsar “Arranque” o Desconectar y Conectar máquina)
	138	Segundo aviso por falta de monedas en el descargador de mayor valor facial	(Subsanar avería o Cargar monedas) y (Pulsar “Arranque” o Desconectar y Conectar máquina)
	152	Error de chekcsum de las incidencias, o imcompatibilidad de las mismas con la versión de memoria.	Pulsar Arranque
	153	Error de coherencia del CS4 detectado por la BBOX.	Pulsar Arranque
	650	Error de comunicación entre CPU y Carta de Rodillos inferiores	Subsanar avería

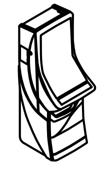




TIPO	CÓD	CÓDIGO / DESCRIPCIÓN	RECUPERACIÓN / SALIDA
RED	651	Error de comunicación entre CPU y Carta de Rodillos superiores	Subsanar avería
SAT	01	Segundo aviso por falta de monedas en el descargador de menor valor facial	(Subsanar avería o Cargar monedas) y Pulsar “Arranque”
	02	Micro salida monedas permanentemente activado en el descargador de menor valor facial	Subsanar avería y Pulsar “Arranque”
	03	Salida de monedas extras al final de un pago en el descargador de menor valor facial (estándar:3er fallo de 1 moneda cada 50 pagos)	Subsanar avería y Pulsar “Arranque”
	05	Salida de monedas con el descargador parado en el descargador de menor valor facial (estándar : 3 monedas)	Subsanar avería y Pulsar “Arranque”
	E5	Sistema de parámetros en E2PROM incompatible con versión de memoria	Accionar los pulsadores indicados
	E10	Configuración de los descargadores no disponible	Configurar correctamente
	E11	Premio mínimo del juego, no pagable por descargador	Configurar correctamente
	E12	Incompatibilidad entre la configuración de los descargadores y la configuración del juego de 10 cent	Configurar correctamente
	13	Fallo de memoria FLASH	Subsanar avería
	E13	Cambio de moneda habilitado y ningún descargador configurado a 10 o 20 cent	Configurar correctamente
	E14	Lector de billetes habilitado y ningún descargador configurado a 10 o 20 cent	Configurar correctamente
	15	Modificación en los microinterruptores de configuración	Restablecer configuración o Pulsar “Arranque”
	E15	Imposibilidad de aceptar monedas de 10c y 50c, no hay hopper configurado a 10c ni juego PLAY10 activo.	Configurar correctamente o activar parámetro SALTA15
	16	Modificación en los parámetros de configuración	Restablecer configuración o Pulsar “Arranque”
	25	Salida de monedas con el descargador parado en el descargador de valor facial medio (mayor si 2HPS) (estándar : 3 monedas)	Subsanar avería y Pulsar “Arranque”
	40	Ausencia o fallo de acceso a los contadores totales (CS4)	Subsanar avería
	43	Error de coherencia de datos en los contadores totales (CS4)	Cambiar CS4
	46	Fallo de escritura en los contadores totales (CS4)	Subsanar avería
	48	Contadores totales (CS4) incompatibles con versión de memoria	Cambiar CS4 o memoria de juego
	50	Contadores totales (CS4) incompatibles con versión de máquina	Cambiar CS4



TIPO	CÓD	CÓDIGO / DESCRIPCIÓN	RECUPERACIÓN / SALIDA
SAT	**125**	Salida de monedas con el descargador parado en el descargador de mayor valor facial (estándar : 3 monedas) (Sólo si Bandeja = 3HPS N)	Subsanar avería y Pulsar “Arranque”
	140	Ausencia o fallo de acceso a los contadores en (BBOX)	Subsanar avería
	143	Error de coherencia de datos en los contadores (BBOX)	Cambiar BBOX
	146	Fallo de escritura en los contadores totales (BBOX)	Subsanar avería
	148	Contadores (BBOX) incompatibles con versión de memoria.	Cambiar BBOX o versión de memória
	150	Contadores (BBOX) incompatibles con versión de máquina.	Cambiar BBOX
	262	Avería general o cortocircuito en el bus de comunicación CCtalk	Subsanar avería y Desconectar/ Conectar máquina
	290	Cambio en la configuración del protocolo CCtalk/ Paralelo	Desconectar / Conectar máquina
	300	Error de comunicación entre Black Box y CPU	Subsanar avería
	302	Black Box no serializada (falta nº de serie)	Cambiar módulo Black Box
	500	Error de comunicaciones genérico Bus Can	Desconectar / Conectar máquina
	501	Error de comunicaciones genérico Bus Can	Desconectar / Conectar máquina
	502	Error de comunicaciones genérico Bus Can	Desconectar / Conectar máquina
	503	Error de comunicaciones genérico Bus Can	Desconectar / Conectar máquina
	504	Error de comunicaciones genérico Bus Can	Desconectar / Conectar máquina
	505	Detección de periféricos con el mismo identificador Can	Subsanar avería (Revisar PICs)
SER	**HP**	Hoppers desconectados	Subsanar avería o Conectar hoppers





7.1 Rodillos

Modelos

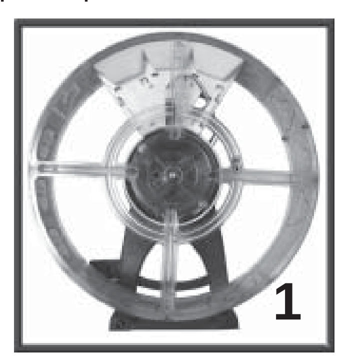
Se incorporan dos modelos que se diferencian entre sí por la posición de la reserva de los leds.

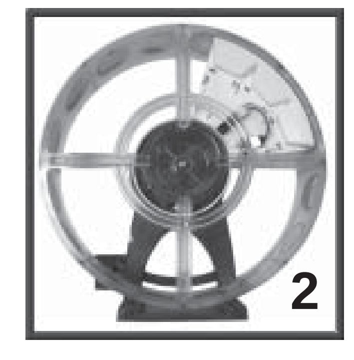
1.- Rodillos superiores

La posición de la reserva de leds es de : **- 1 grado.**

2.- Rodillos centrales

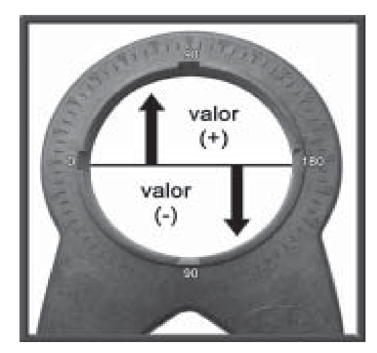
La posición de la reserva de leds es de : **+ 67 grados.**





Nota : En el soporte tambor se indican marcas cada 5 grados. La posición inicial es -1 y +1 (no existe la posición 0) y cada paso supone un desplazamiento de 2 grados.





Ajuste de alineamiento

El ajuste por alineamiento incorrecto de las figuras, se puede corregir desplazando la reserva de leds.

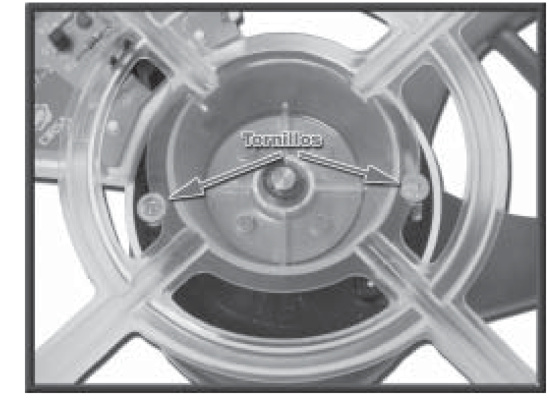
El ajuste de alineamiento no afecta al ajuste de centraje.

Ajuste de centraje

Los rodillos GTD están verificados desde su puesta en marcha en Fábrica, por lo que se recomienda no tocar este ajuste.

Las posibles dispersiones en el valor de centrado se pueden corregir mediante los tornillos que fijan el motor, para ello consultar el manual de los rodillos.

Los valores de centrado correctos son : 4, 5 o 6.





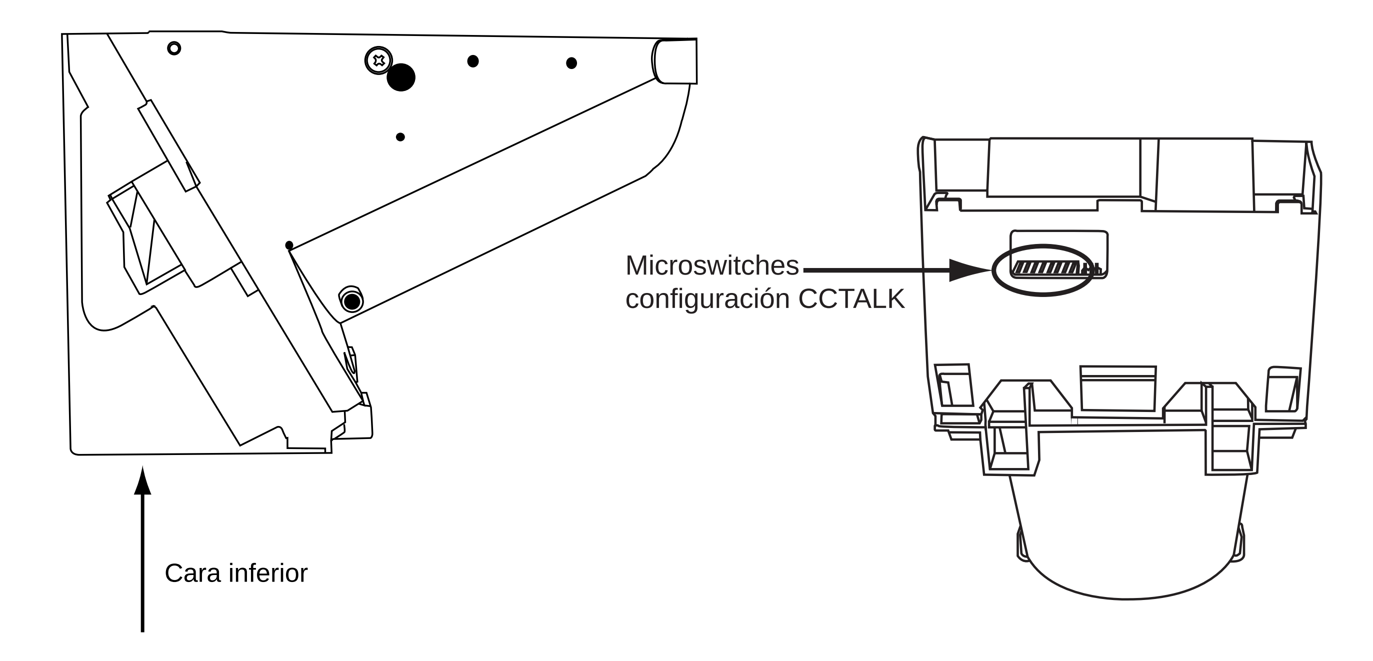
7.2 Hoppers CCTALK

Descripción de la configuración de los hoppers con tecnología CCTALK.



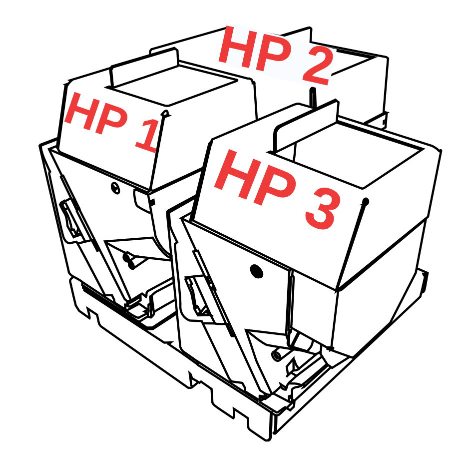
NOTA : Es muy importante no cambiar ningún pagador sin revisar atentamente esta configuración.

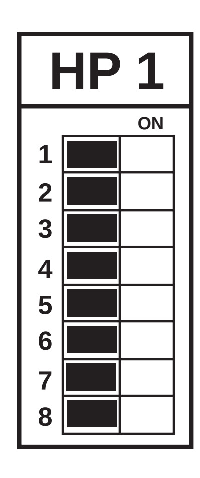
En la cara inferior de los hoppers está el acceso a los microswitchs de configuración de la dirección CCTALK.

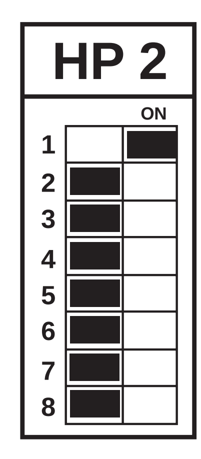


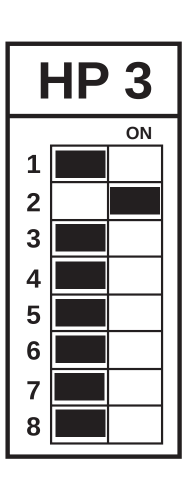
Dicha configuración se debe revisar siempre que se cambie o desmonte uno o los dos hoppers, ya sea por operaciones de recaudación, mantenimiento o cualquier otro motivo. Es muy importante que el hopper en la **POSICIÓN "HP1"** esté configurado como **"HP1"**, esta consideración debe aplicarse de igual manera al **"HP2"** y al **"HP3"**. **En caso de configurar dos o más hoppers con la misma dirección la máquina quedará FUERA DE SERVICIO.**

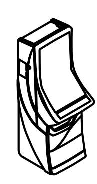
La configuración de los microswitchs es la que sigue:











Se detallan a continuación los siguientes esquemas :

Carta CPU Rodillos CAN CCTalk (2090606-2)

Carta 8 Rodillos CAN (2031021-2)

Carta Devolución (2070205-1)

Carta Botonera CAN (2090603-2)

Carta JAD Superior (2120220-1)

Carta Iluminación Nombre (2120221-1)

Carta Puntos JAD Superior (2120222-1)

Carta 8 Lineas JAD Superior (2120223-1)

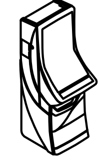
Carta JAD Inferior (2090521-2)

Carta Iluminación Avances (2090522-1)

Conexionado General

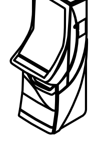
Diagrama de Bloques

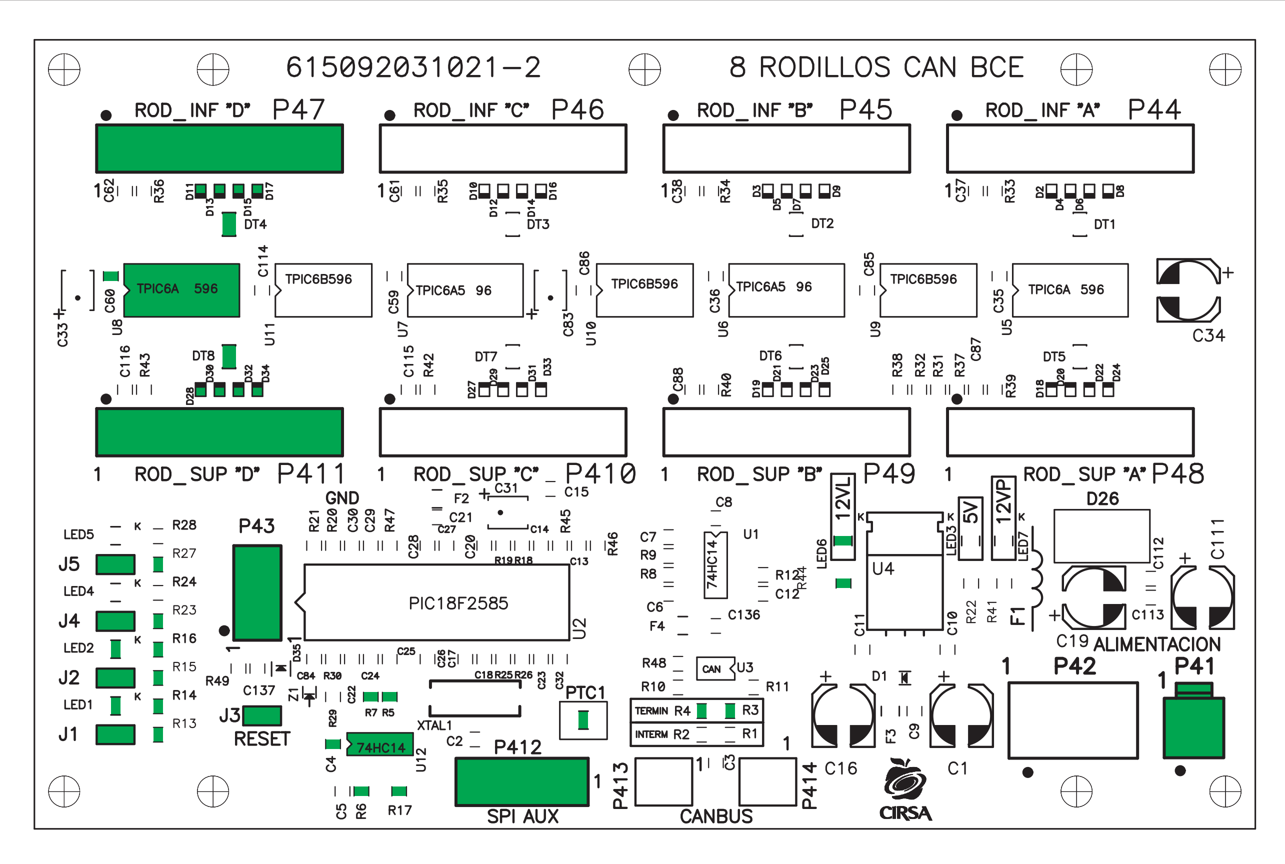
Nota : U3, U9, R5, R8, R15, R16, R17, R18, R19, R20, R22, R25, R30, R36, R42, R44, R46, R47, R48, R68, R69, R74, R75, R76, R78, R81, R113, R114, R128, R149, R178, R179, R195, R210, R211, R220, R221, R227, R228, C64, C65, C71,C72, C81, C86, C181, C88, C182, C185, C186, C191, C192, C195, C194, C196, C199, C200, C202, D10, J1, J2, J3, J4, J5, J6, J7, J8, J9, L2, L3, L5, L6, L7, L8, L9, P1, P31, P33, P38, P112. P116, P117 no se montan.
Código: 2090606-2

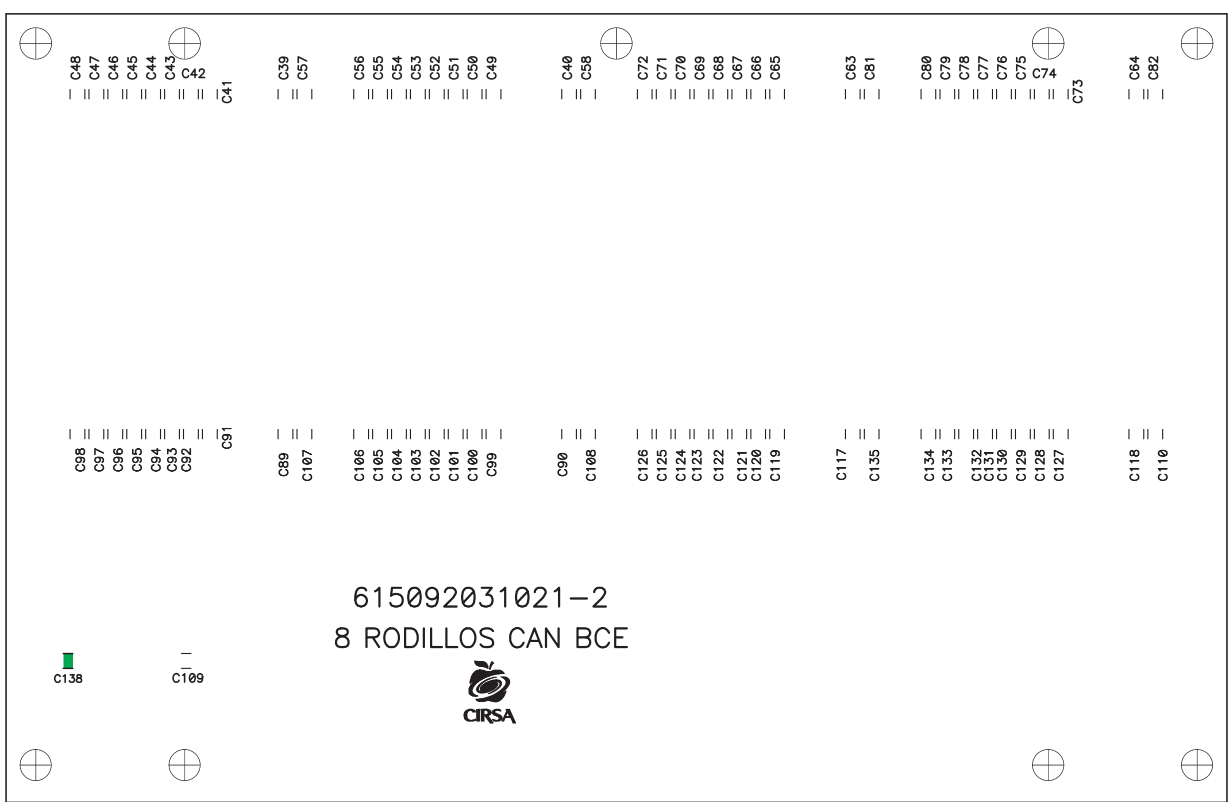


CPU RODILLOS CCTALK
615172090606-2

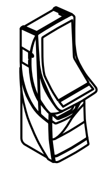
Nota : U3, U9, R5, R8, R15, R16, R17, R18, R19, R20, R22, R25, R30, R36, R42, R44, R46, R47, R48, R68, R69, R74, R75, R76, R78, R81, R113, R114, R128, R149, R178, R179, R195, R210, R211, R220, R221, R227, R228, C64, C65, C71,C72, C81, C86, C181, C88, C182, C185, C186, C191, C192, C195, C194, C196, C199, C200, C202, D10, J1, J2, J3, J4, J5, J6, J7, J8, J9, L2, L3, L5, L6, L7, L8, L9, P1, P31, P33, P38, P112. P116, P117 no se montan.
Código: 2090606-2

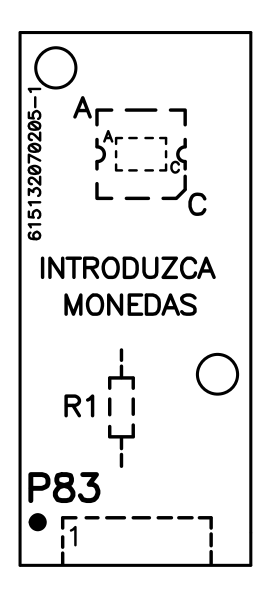




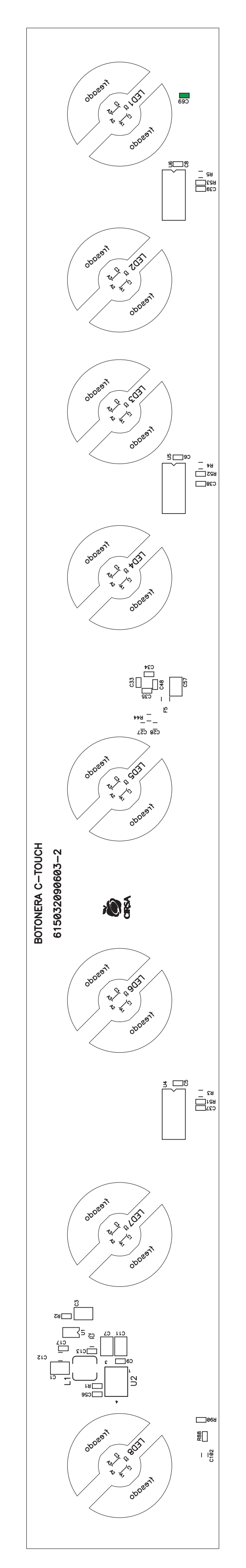


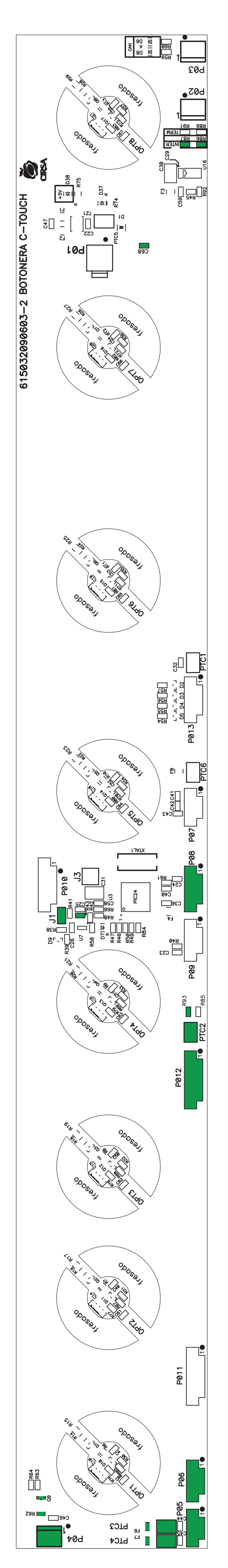
Nota: U8, U12, R3, R4, R5, R6, R7,R13, R14, R15, R16, R17, R23, R27, R44, C4, C60, C138, D11, D13, D15, D17, D28, D30, D32, D34, DT4, DT8, LED1, LED2, LED6, J1, J2, J3, J4, J5, PTC1, P41, P43, P47, P411 y P412 no se montan.
Código: 2031021-2

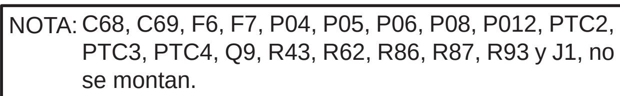



615132070205-1
A
C
A
C
INTRODUZCA
MONEDAS
R1
P83
1

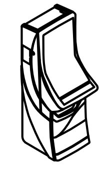
Carta Botonera CAN 2090603-2





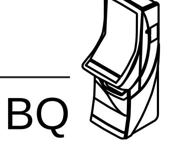


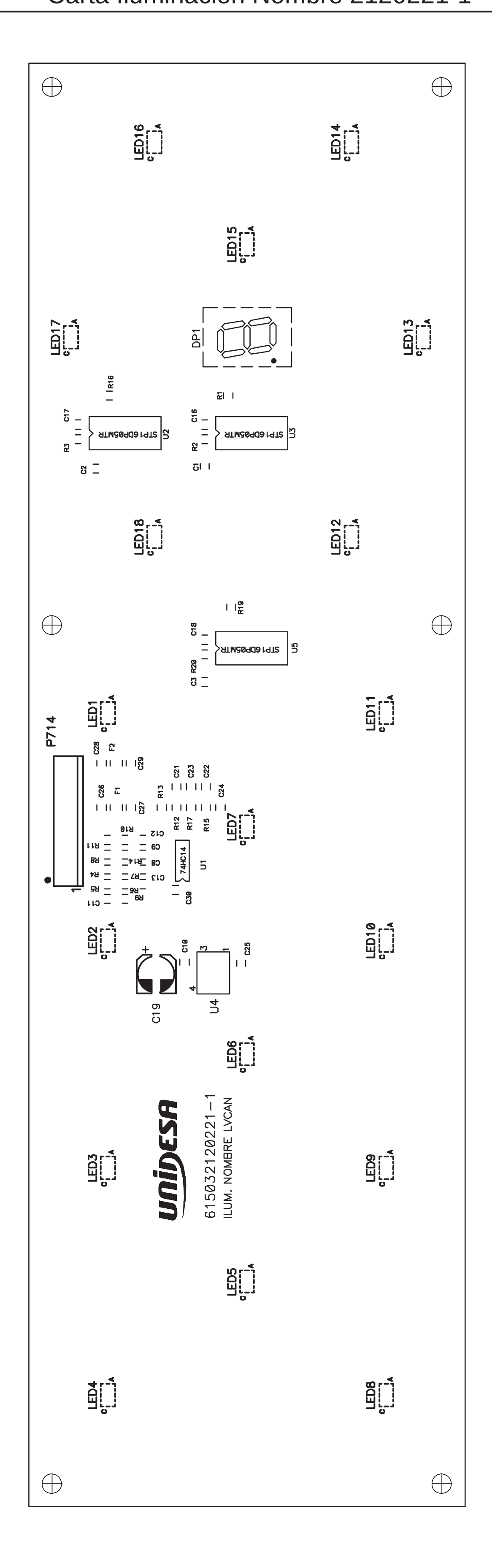
NOTA: C68, C69, F6, F7, P04, P05, P06, P08, P012, PTC2, PTC3, PTC4, Q9, R43, R62, R86, R87, R93 y J1, no se montan.
Cód: 2090603-2



UNIDESA
JAD SUPERIOR LVCAN
615032120220-1

NO SE MONTAN: F15, F16, R1, R20, R31, R36, R80, R81, R134, R152, R159





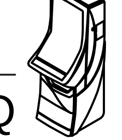

NO SE MONTA: C21

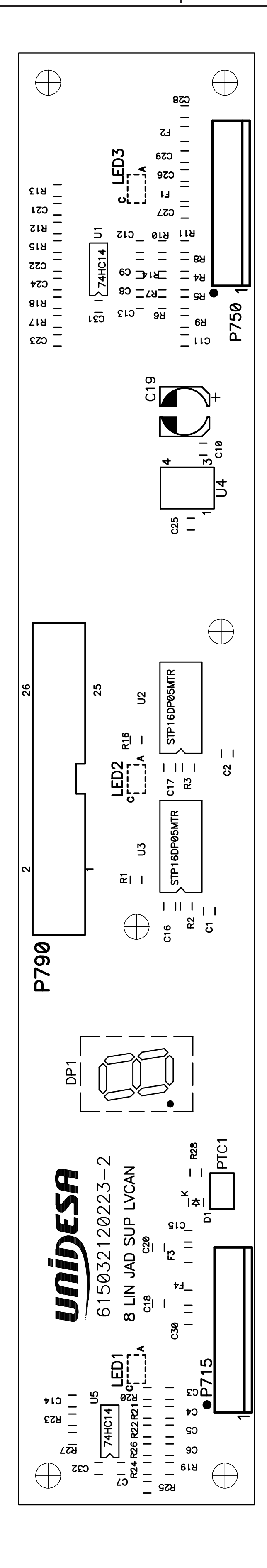


CARTA PUNTOS JAD SUP
615032120222-2

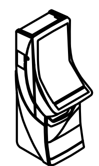
UNIDESA

NO SE MONTAN: C21, R26





NO SE MONTAN: C21, D1, P790, PTC1, R27, R28



VFD C.E.M. CAN2 CAN1 BILLETERO P81 P80

SPI P813

PIC24HJ64GP502-I/SP

DC/DC-12V/5-3V3_2

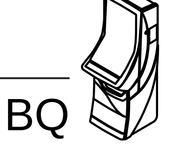
L.F.S. P812

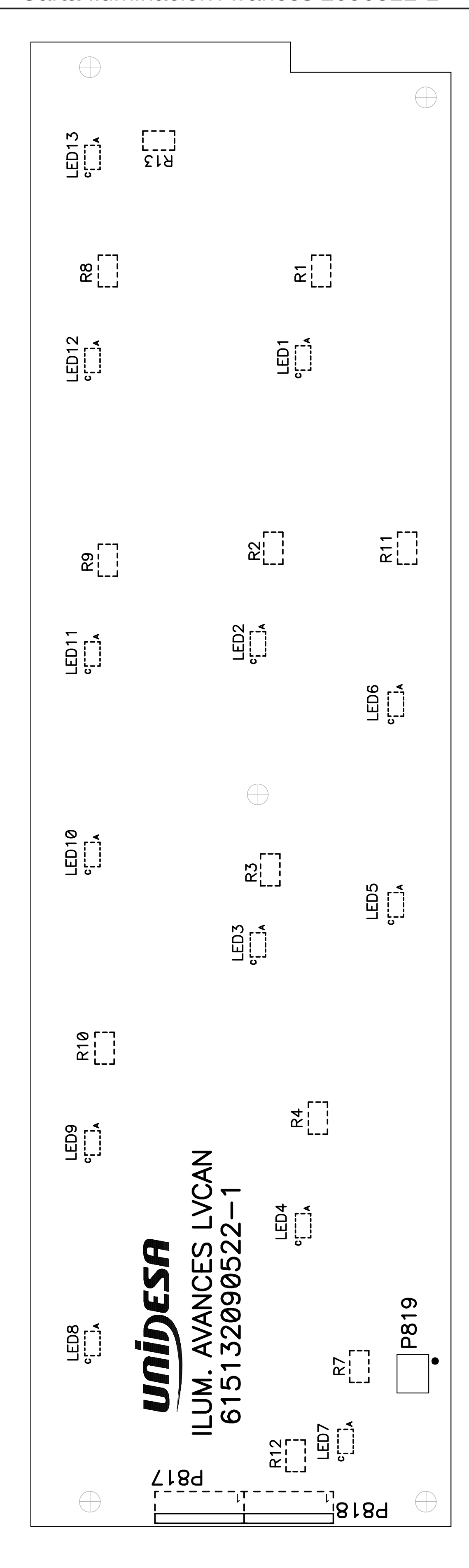
JAD INFERIOR DERECHO LVCAN

UNIDESA 61503209521-2

BOTO.

NO SE MONTAN: C24, C25, C26, C33, C34, C35, C44, F7, F11, J1, J2, R4, R16, R33, R36, R55, R58, R74, R78, R82, R87, R90, R93, R98, R100, C98





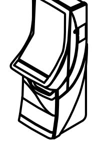
NO SE MONTAN: R8, R13, LED12, LED13, P821



Conexionado General



BQ



JAD SUPERIOR
2120220

P78 P79 P75 P70

CARTA PUNTOS
JAD SUPERIOR
2120222

P77 P76 P711 P710

2070205

CARTA ILUM.
8 LINEAS
2120223

P715 P750 P712

221045482

221045482

221044638

221045188

RODILLOS
SUPERIORES

RODILLOS
INFERIORES

CONTADORES

221045141

221044865

221045481

221044172/1

221044172/1

221045089/1

VFD 1X16

P83 P811 P81
P810 P89 P84 P80

P714
ILUMINACION NOMBRE
2120221

CARTA 8 RODILLOS CAN

P46 P45 P44
P410 P49 P48
P42

221044974

221044624/1

JAD INFERIOR
DERECHO CAN
2090521

P85 P86

P819 P820
ILUMINACION AVANCES
2090522

221045199/1

221044617/2

BILLETERO
PAGADOR

P10 P15 P18 P14 P13

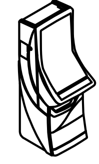
221044611

ALTAVOZ

221044857/1

JACK

221045200



BANDEJA
3 PAGADORES
CCTALK

221044984

JH1

221044985

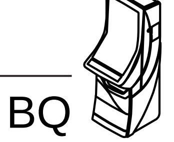
221045276

221044956/1

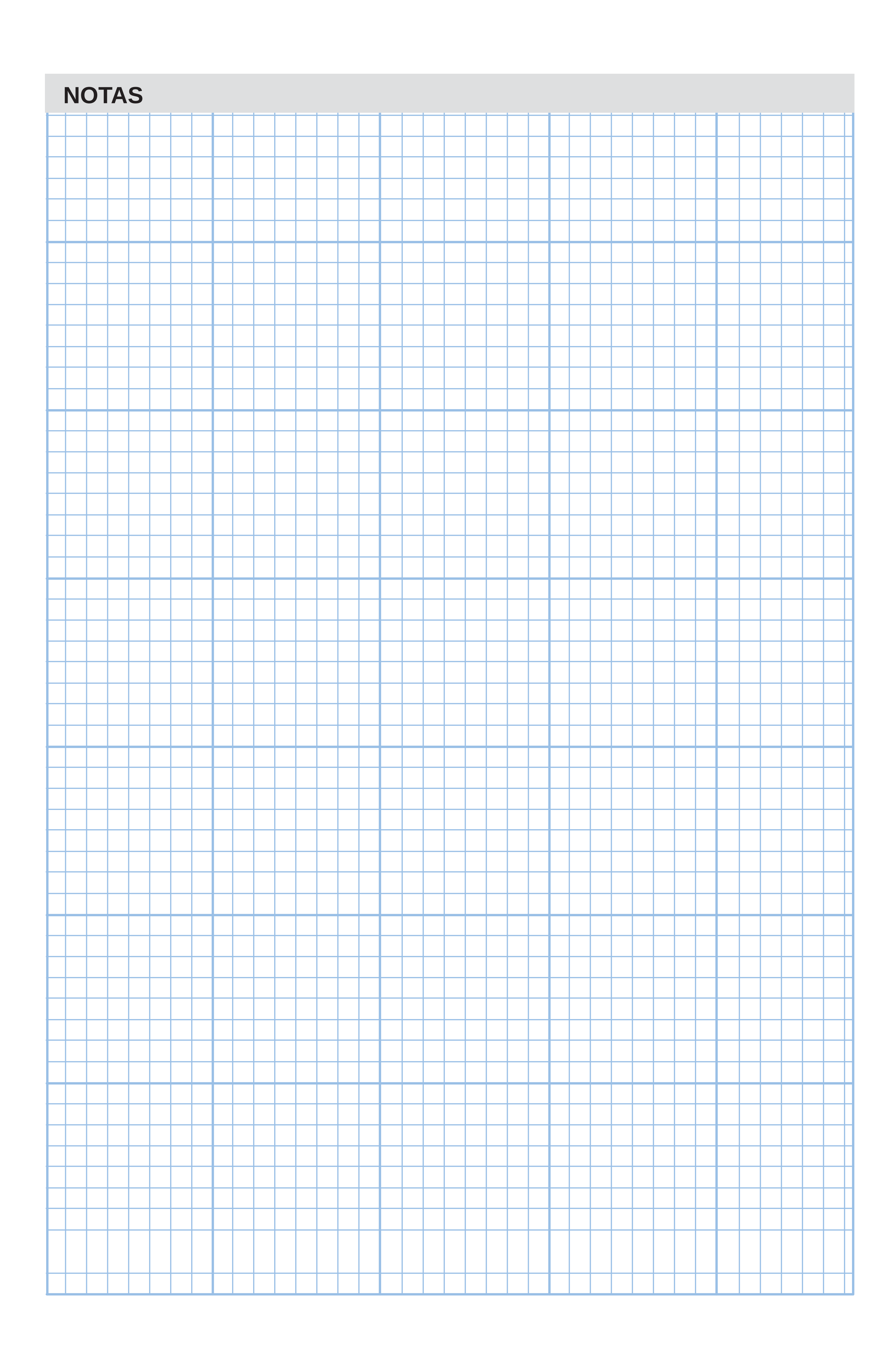
MPAS

MPAI

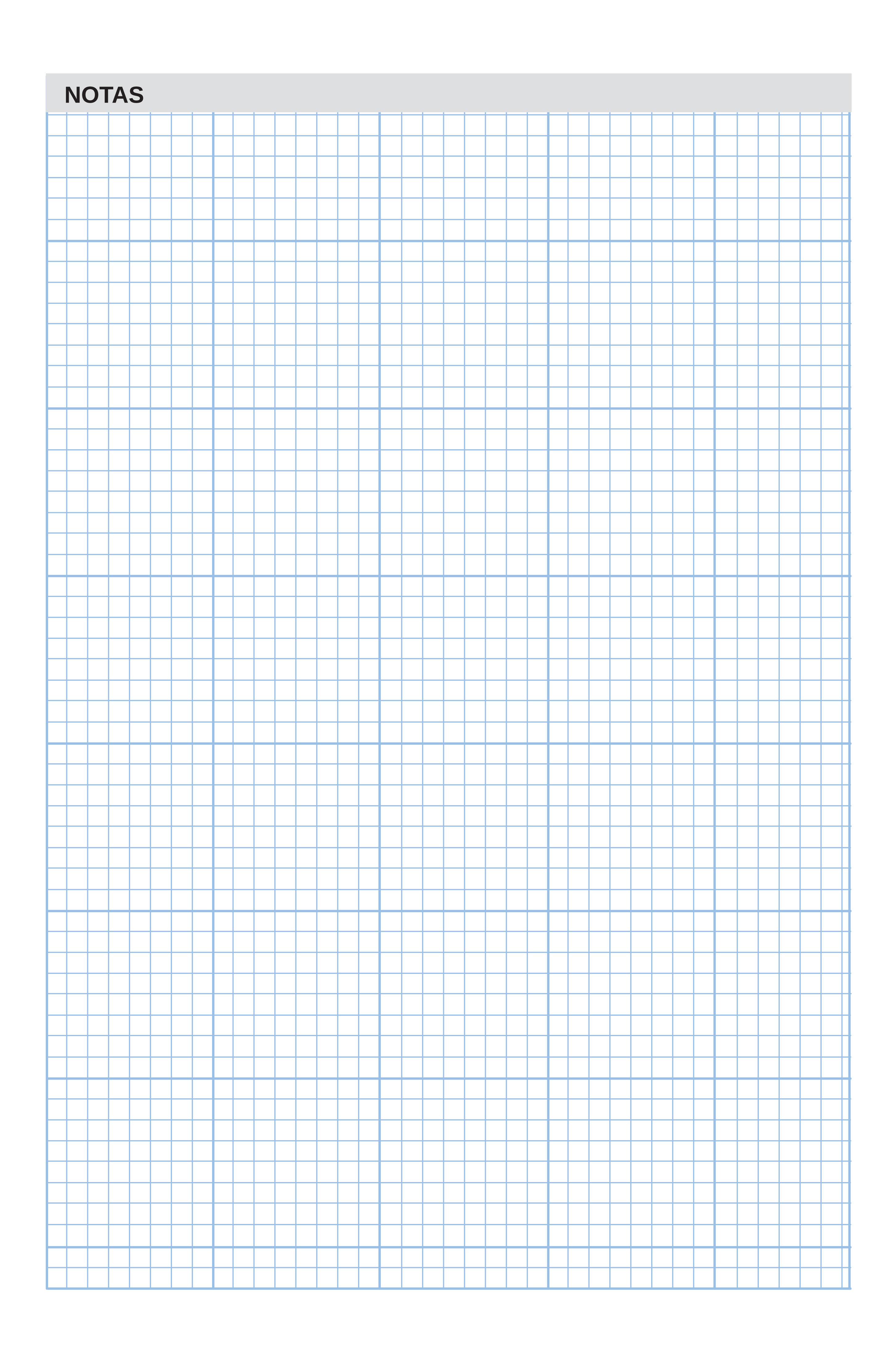
SELECTOR
MONEDAS



NOTAS



NOTAS



NOTAS

